15/959

TAMARA DOBRIN

SOCIETATII PENTRU RASPINDIREA ȘTIINȚEI ȘI CULTURII

CE ESTE „SUFLETUL"?

15
D 59

TAMARA DOBRIN

BIBLIOTECA „GHEORGHE LAZĂR" — București

CE ESTE „SUFLETUL"?

Școala medie de fete nr. 22 București
Nr. 32.467
BIBLIOTECA

323

SOCIETATEA PENTRU RĂSPÎNDIREA ȘTIINȚEI ȘI CULTURII
București — 1959

VERIFICAT

BIBLIOTECA „GHEORGHE LAZĂR" — Bucureşti

INTRODUCERE

Călătorul dornic de a cunoaşte frumuseţile patriei, priveşte şi azi uimit cum voinicul, frumosul Jiu se smulge din braţele monştrilor de piatră şi pleacă vijelios spre vale, în trecătoarea spre Pietroşani. Mintea, stăruinţa şi braţele oamenilor au creat drumul de piatră ce merge încolăcit pe măreţele stînci printre desişuri de fagi, una cu Jiul. Vuietul apei, mugetul ei s-au amestecat de-a lungul veacurilor cu vocile oamenilor ce s-au împotrivit cotropitorilor şi au plîns amarul jugurilor tot mai grele.

În soarele de vară, într-un alt colţ al ţării, străluceşte Constanţa, oraşul împlîntat în apele mării. Şi dacă valurile mării bat acelaşi ţărm de zeci de veacuri, bătrînul port a pierit şi a înviat de multe ori, a închis în pămîntul său dovezi ale vieţii ce a încolţit de fiecare dată, mărturii ale vremurilor de atunci.

În inima Moldovei, Ceahlăul falnic îşi ridică fruntea peste grinduri şi priveşte prin negurile depărtării. El este martor statornic al istoriei glorioase şi frămîntate, al schimbărilor acestui pămînt.

Meleaguri vechi ce farmecă ochiul călătorului... Dar atenţia drumeţului nu poate să nu se oprească asupra ceea ce munca omului schimbă mereu, îmbogăţind şi înfrumuseţînd natura. Rîurile, munţii, mările, plantele şi animalele nu au fost aşa totdeauna; ele au apărut acum cîteva milioane de ani datorită schimbărilor săvîrşite peatunci în natură. Iar omul, prin munca şi prin lupta sa a schimbat treptat şi faţa naturii. Ştiinţa ne pune la îndemînă multe dovezi prin care putem cunoaşte atît isto-

ria pămîntului cît şi aceea a strămoşilor noştri. Dar, atunci cînd străbaţi cu pasul obosit drumuri şi meleaguri, nu ai la îndemînă asemenea dovezi, ci numai ceea ce tu însuţi poţi cunoaşte, precum şi amintirile localnicilor. În Oltenia, Dobrogea şi Moldova, localnicii îţi spun îndată că nu mai departe decît acum 15 ani frumuseţile pe care le admirăm azi purtau în ele jalea şi amarul unor ţinuturi crunt înapoiate economic, semne ale mizeriei, sărăciei şi durerii. Dar, a venit acea fierbinte zi de August 23 din anul 1944 cînd forţele potriotice populare conduse de P.C.R., în condiţiile create de victoriile Armatei Sovietice eliberatoare, au răsturnat dictatura fascistă şi au dus la cea mai mare cotitură istorică din viaţa poporului romîn. De aceea meleaguri vechi şi mîndre oglindesc în mod cu totul nou falnicele realizări ale harnicilor locuitori. Iată de ce harta ţării, cunoscută cu ochii călătorului, se arată atît de nouă. Într-un timp atît de scurt, clasa muncitoare, aliată cu ţărănimea muncitoare, sub conducerea înţeleptului nostru partid, a cucerit pentru totdeauna puterea de stat şi conduce poporul romîn la construirea cu succes a socialismului. De ani de zile, pe marele şantier care cuprinde toate colţurile ţării se ridică construcţii industriale, culturale şi locuinţe pentru oamenii muncii. Dezvoltarea în primul rînd a industriei producătoare de maşini-unelte a făcut ca azi, într-un trimestru, să realizăm ceea ce producea într-un an, în 1938, Romînia burghezo-moşierească.

Au apărut zeci de uzine, fabrici, ca uzina de rulmenţi de la Bîrlad, laminorul de la Roman, pădurea de sonde de pe dealurile Olteniei, noile furnale ale Hunedoarei, şantierul marii hidrocentrale „V. I. Lenin" de la Bicaz. Şi în viaţa ţărănimii muncitoare s-au petrecut schimbări revoluţionare. 2 500 000 de familii de ţărani, care deţin 67% din suprafaţa arabilă a ţării, au păşit pe calea bunăstării, a producţiei socialiste în agricultură. Ca urmare a creşterii producţiei, a productivităţii muncii, a scăderii preţului de cost, obţinute prin eforturile susţinute ale muncitorilor, tehnicienilor, inginerilor şi funcţionarilor, plenara C.C. al P.M.R. din 13—14 iulie 1959 a luat o serie de hotărîri prin aplicarea cărora veniturile salariaţilor

și pensionarilor cresc cu 4,7 miliarde de lei pe an. Cele patru reduceri parțiale de prețuri din anii 1955—1958 au adus populației o economie anuală de 500 000 000 de lei. În satele noastre, munca e din ce în ce mai mult ușurată de sute de tractoare, mașini agricole, pătrunde tot mai mult lumina electrică, radioul, crește numărul de școli, spitale, cămine culturale, ceea ce duce la ridicarea nivelului material și cultural al țărănimii. Orașe și sate noi, cartiere noi de locuințe, construcțiile Capitalei, „perlele" litoralului Mării Negre vorbesc despre grija pentru bunăstarea poporului muncitor. În opera de construire și de făurire a vieții noi au crescut și s-au dezvoltat oamenii noi ai societății noastre. Astfel, succesele menționate nu puteau fi obținute decît prin descătușarea capacității creatoare a oamenilor muncii din patria noastră, înnăbușită în trecut de exploatare, mizerie, neștiință. Opera de construire a societății lipsite de exploatare este condusă continuu de partidul clasei muncitoare, care se călăuzește după știința despre natură și societate, marxist-leninistă. Dovada că această muncă este justă o constituie rezultatele obținute. Muncitorii, țăranii muncitori, funcționarii, intelectualii, strîns uniți în jurul partidului, luptă cu hotărîre pentru făurirea vieții noi. În această muncă și luptă se dezvoltă dragostea față de patria noastră.

Munca liberă în folosul bunăstării fiecăruia în parte și a societății întregi a determinat activitatea creatoare a milioane de oameni, care se traduce prin inovații, propuneri din ce în ce mai numeroase pentru organizarea mai bună a procesului de producție, prin realizarea de economii cît mai mari.

Inițiativa creatoare a oamenilor muncii este un factor de seamă în construcția socialismului, un mijloc însemnat de grăbire a realizărilor vieții noi. O dată cu schimbarea atitudinii față de muncă se îmbogățesc năzuințele și țelurile oamenilor.

În opera de construire a socialismului s-au dezvoltat sentimentele de tovărășie, de prietenie dintre poporul romîn și minoritățile naționale, unitatea de luptă și de acțiune pentru realizarea țelului comun. În lumea satelor, în locul intereselor micului proprietar, apare și se dez-

voltă sentimentul de unitate care unește mii de familii în gospodării colective, în întovărășiri. Din rîndurile țăranilor, muncitorilor, funcționarilor, intelectualilor au crescut în anii puterii populare conducători pricepuți ai întreprinderilor, fabricilor, uzinelor, instituțiilor, gospodăriilor agricole socialiste, deputați în Sfaturile populare, în Marea Adunare Națională. La conducerea treburilor obștești participă mase largi ceea ce dovedește că în rîndurile lor există numeroși oameni înzestrați cu talentul de pricepuți conducători și organizatori, aptitudini pe care altădată clasele exploatatoare le atribuiau numai vlăstarelor lor.

Omul nou și-a îmbogățit activitatea și, prin aceasta, a dobîndit cunoștințe noi, temeinice despre natură și societate, pentru a transforma lumea înconjurătoare în vederea realizării scopurilor sale. Posibilitățile create pe tărîmul social și cultural au scos la iveală și alte însușiri la zeci și sute de oameni ai muncii. Din rîndurile echipelor de artiști amatori, cîntăreți, dansatori, artiști, din cenaclurile și cercurile literare s-au ridicat cadre care, prin talentul și măiestria lor, stîrnesc admirația atît în țară cît și peste hotare. Vedem deci că în procesul marilor transformări economice și sociale se făurește un om cu totul nou, care muncește, gîndește, înțelege, simte și dorește cu totul altfel decît în societatea bazată pe exploatare. Din sclav și subjugat al unor interese străine și potrivnice lui, din rob pentru profiturile unui grup de exploatatori, omul țării noastre de azi stăpînește prezentul și scurtează cu încredere viitorul.

În acest fel, în activitatea practică de construire a socialismului, o dată cu producerea de cît mai multe bunuri materiale și culturale, apar, se călesc, și se dezvoltă trăsăturile unui om nou, înlăturînd treptat rămășițele apucăturilor din trecut.

Știința și tehnica în slujba omului sînt o chezășie a transformărilor continue din patria noastră, calea prin

care se descoperă noi și noi resurse pentru economia țării, noi mijloace de producere a bunurilor materiale. Încrederea în puterea științei este întărită de rezultatele minunate pe care le obțin țările lagărului socialist în frunte cu constructorii comunismului.

Înlăturînd orice superstiție despre natură și societate, oamenii — încrezători în progresele pe care le pot obține în societatea fără exploatare — desțelenesc pămînturi sterpe, transformă mlaștinile în holde roditoare, pustiurile în grădini înfloritoare, stăvilesc apele, înlătură tot mai mult vitregia naturii.

Dacă azi milioane de oameni au încredere în metodele înaintate de cultivare a pămîntului, de creștere a vitelor, de producere a mașinilor, de descoperire a zăcămintelor, de cunoaștere a universului (planete etc.), ei nu pot rămîne neștiutori în ceea ce privește cunoașterea propriei persoane.

Rolul inimii, al vaselor ei, al sîngelui, al diferitelor glande e cunoscut de mult în știință, ceea ce a asigurat succesele practicii medicale. Mai dăinuie însă o neînțelegere, o cunoaștere insuficientă a cauzelor care determină dezvoltarea unor însușiri numite „sufletești". S-ar părea că, pentru fiecare dintre noi, propriile gînduri, simțiri, actele pe care le înfăptuim, dorințele, „firea" omului rămîn neînțelese și de aceea sînt atribuite unor cauze misterioase.

Or, pînă acum am arătat că aceste însușiri se schimbă în procesul transformărilor sociale, că ele oglindesc condițiile de viață ale omului, sînt determinate de acestea.

De cunoașterea și înțelegerea științifică a propriului „suflet" depinde în mare măsură înțelegerea schimbării lui în cursul vieții, depinde opera de formare a trăsăturilor omului nou, operă la care, împreună cu societatea noastră, cu școala, cu instituțiile noastre, este chemat să contribuie fiecare cetățean. În măsura în care în familie, la locul de muncă, venim în legătură cu ceilalți oameni sau, prin rolul pe care-l îndeplinim, avem chiar posibi-

litatea de a influența pe alții, este necesar să contribuim la formarea celor din jur în spiritul cerințelor vieții noastre socialiste.

În paginile ce urmează vom urmări cum a apărut și s-a dezvoltat viața sufletească a omului, în lumina datelor științei zilelor noastre, pentru a înarma pe cititori cu cunoștințele ce-l pot mobiliza mai activ la transformările revoluționare.

1. CUM A APĂRUT „SUFLETUL" — CONȘTIINȚA OMULUI?

În negura timpurilor, omul, copleșit de forțele naturii, a creat diferite povești cu privire la natura soarelui, a pămîntului, la originea animalelor, a vieții și chiar despre apariția sa pe pămînt.

Așa au apărut legendele fantastice în care fenomenele naturii erau considerate produse ale unor ființe atotputernice, cu chipuri și fapte asemănătoare oamenilor, dar cu însușiri deosebite ca putere, voință, înțelepciune și, mai ales, cu însușirea de a trăi veșnic. Astfel legendele erau pline de duhuri despre care se credea că sînt capabile să domine lumea înconjurătoare, să aducă ziua și noaptea, ploaia și seceta, bolile, fericirea și nenorocirea oamenilor. Pe drept cuvînt s-a afirmat că omul nu-și putea făuri astfel de închipuiri decît datorită cunoștințelor sale reduse, îmbinate într-o formă cu totul nouă. Un gînditor spunea că omul a creat pe creator după chipul și asemănarea sa, și nu creatorul a creat pe om, așa cum se spune în cărțile religioase.

Omul și-a dat seama că plantele apar datorită unor cauze (semănînd semințele) că pier din pricina altor cauze. S-a născut gîndul că și omul apare și piere în condiții asemănătoare cu cele ale altor viețuitoare. Era clar că trupul omului e pieritor, dar nu se putea preciza soarta „sufletului", deoarece cauza vieții rămînea necunoscută.

Felul în care și-au plăsmuit oamenii răspunsul la întrebarea cum a apărut omul era legat la început

de necunoaştere, neputinţă şi teamă faţă de forţele naturii.

Dar în dezvoltarea societăţii omeneşti a apărut treptat posibilitatea cunoaşterii naturii în diferitele ei aspecte. Dezvoltarea uneltelor, practica socială l-au convins pe om că există cauze materiale care determină schimbările climei, modificările pămîntului, producerea bolilor etc. In luptă cu mari greutăţi, omul a reuşit treptat să stăpînească multe din legile care explică fenomenele din natură.

Datorită progreselor cunoaşterii ştiinţifice, au fost dezvăluite neadevărurile poveştilor şi ale legendelor vechi. Dovada de netăgăduit a adevărului datelor ştiinţei a constituit-o posibilitatea cunoaşterii şi transformării naturii. Cu toate acestea au fost păstrate, în primul rînd sub forma credinţelor religioase, toate acele poveşti şi legende făurite de omul primitiv, chiar dacă ele au suferit unele schimbări în denumiri sau în amănunte.

Astfel, în religiile diferitelor popoare se păstrează imaginea zeilor şi a dumnezeilor făuriţi după chipul şi asemănarea oamenilor, consideraţi creatori şi atotputernici cîrmuitori ai vieţii. De pildă, la negri, zeii au pielea neagră, iar diavolii sînt albi. La japonezi, zeii au faţa galbenă, nasuri turtite şi ochi oblici.

Preoţii creştini, iudaici şi musulmani nu admit decît existenţa unui singur dumnezeu (creştinismul vorbeşte despre un dumnezeu în care există trei persoane), dar în acelaşi timp vorbesc despre îngeri şi draci, zei buni şi zei răi, care ajută sau dăunează oamenilor. Legendele acestea foarte vechi, păstrate în diferitele religii, au fost menţinute de-a lungul istoriei omenirii datorită intereselor claselor stăpînitoare, care au găsit în ele unul dintre mijloacele cele mai potrivite pentru asuprirea maselor. Din momentul apariţiei exploatării omului de către om, religiile şi superstiţiile, alături de celelalte mijloace de oprimare, au ocupat un loc foarte important.

Întotdeauna clasele exploatatoare sînt interesate să menţină masele în stare de ignoranţă pentru a le

putea stăpîni mai uşor. Religia a declarat că toate problemele cunoaşterii realităţii au fost „dezlegate" prin afirmaţia că lumea e creată de dumnezeu după voinţa sa şi că omul trebuie să se supună acestei voinţi şi puteri de nepătruns.

În legătură cu apariţia pămîntului, a plantelor, a animalelor, a omului au apărut deci, în cadrul concepţiei religioase, diferite explicaţii. Problema originii omului ocupă un loc important în cadrul tuturor credinţelor religioase. Religia afirmă că oamenii au fost creaţi de dumnezeu „după chipul şi asemănarea lui".

In biblie, cartea sfîntă a iudeilor antici şi a creştinilor, se păstrează două povestiri diametral opuse cu privire la crearea omului, expuse în capitolele 1 şi 2 din Geneză. În capitolul 1 se arată că, în a cincea zi, dumnezeu a creat peştii şi păsările, în a şasea animalele terestre, iar după ele pe bărbat şi pe femeie, după chipul său propriu. În capitolul 2 se arată însă că dumnezeu îl făcuse mai întîi pe bărbat, pe Adam, iar după el animalele şi, în sfîrşit, pe femeie. Ea ar fi fost făcută dintr-o coastă scoasă lui Adam în timpul somnului. După legenda biblică, părintele neamului omenesc, Adam, a fost făurit din argilă, pe care dumnezeu a însufleţit-o. Se ştie că mai departe, în aceeaşi carte, se vorbeşte despre păcatul primilor oameni şi izgonirea lor din rai, osîndirea la suferinţe şi la moarte.

Aceste legende despre originea omului sînt apărate cu înverşunare de adepţii religiei şi chiar de unii aşa-zişi oameni de ştiinţă din ţările capitaliste, cu toate că aceste povestiri se lovesc la fiecare pas de nepotriviri cu faptele, şi nu pot fi susţinute prin dovezi convingătoare.

Dezvoltarea cunoştinţelor cu privire la apariţia pămîntului, plantelor şi animalelor a dus în secolul trecut la posibilitatea explicării ştiinţifice a apariţiei omului. Astfel este foarte cunoscut că animalele care seamănă cel mai mult cu omul în ceea ce priveşte felul corpului, înălţimea, forma capului etc. sînt maimu-

ţele. Această observaţie a dat de gîndit, iar cercetările întreprinse au adus rezultate importante.

Urmărind diferitele forme de viaţă de la prima fiinţă vie pînă la om, s-a putut stabili că toate se hrănesc, se mişcă, se înmulţesc şi se apără după posibilităţile corpului lor şi după condiţiile în care trăiesc.

Cel mai simplu animal, amiba de pildă, care poate fi uşor descoperit în apa stătătoare, poate fi observat cum se hrăneşte, înconjurînd corpul străin cu prelungirile sale, şi cum treptat cu ajutorul sucurilor pe care le are, îl „înghite". La cele mai multe dintre schimbările din lumea înconjurătoare, acest mic animal răspunde numai prin mişcarea prelungirilor şi activitatea sucurilor din corpul său. Meduzele care plutesc în număr mare la suprafaţa mării au o viaţă mult mai bogată. Astfel meduza are un număr foarte mare de ochi, aşezaţi la marginea umbrelei. Aceşti ochi sînt legaţi între ei printr-o mulţime de fibre ce transmit ştirile din afară. Meduza se strînge şi se destinde mereu, putînd să se mişte eliminînd apa din corpul ei, putînd să meargă şi împotriva curentului din apă. La viermii de ploaie obişnuiţi, vedem o şi mai mare varietate de relaţii cu mediul. Ei îşi pot îndoi corpul într-o parte şi alta pentru a ocoli obstacolele. Dacă tăiem un vierme în două, observăm că fiecare jumătate se poate mişca singură un timp anumit. La un cap al corpului, viermele are periuţe şi mustăţi care îl ajută să atingă obiectele şi să le recunoască după aceea. Acest animal se poate apăra şi adapta mai bine la condiţiile sale de viaţă.

La animalele superioare, modul de viaţă este mult mai complicat. De exemplu, bobocii de raţă abia ieşiţi din ou aleargă la rîu şi încep să înoate fără să fi fost „învăţaţi". Păsările construiesc cuiburi după ce şi-au ales locurile potrivite, pot să se ducă departe în alte ţări cînd temperatura se schimbă, deprind în cursul vieţii să zboare, îşi hrănesc puii etc.

Oamenii s-au minunat de „măiestria" albinelor, păianjenilor, furnicilor, considerîndu-le adesea ca

„țesători" și „constructori". Ochiul ager al vulturului, auzul și mirosul cîinelui, cîntecul ciocîrliei, „vocea" papagalului par însușiri care egalează sau chiar întrec pe acelea ale omului.

Observînd însă modul de viață al animalelor, păsărilor, ne dăm seama că ele urmează o dezvoltare care este bine determinată, pe care o putem cunoaște, influența și folosi în scopurile noastre. Animalele care stau pe lîngă casa omului, și în special vechiul său însoțitor, cîinele, se deosebesc cu mult de semenii lor sălbatici. Cine nu a văzut în afara „dușmăniei" dintre cîine și pisică, pe prispa unei case, dormind totuși în dulce armonie un cățel și o pisică? Marile grădini zoologice dau de asemenea exemple deosebite de „prietenie" între animalele mari de pradă și micile viețuitoare.

Întregul proces de cultivare a plantelor și de creștere a animalelor, de îmbunătățire a soiurilor și a speciilor confirmă existența unor legi, independente de voința noastră, după care au loc asemenea fenomene. După dezvoltarea corpului lor, după felul de viață, pe uscat, în aer sau în apă, în pădure sau pe cîmpie, în regiunile mai reci sau mai calde, animalele sînt capabile să-și ducă viața într-un fel anumit, să se adapteze acestor condiții. Adaptarea la condițiile de viață, legătura de nedespărțit dintre organizarea corpului și aceste condiții este o lege a vieții plantelor și animalelor. Cunoscînd modul de viață, studiind forma și organizarea corpului, ne putem da seama de ce unele dintre ele au un număr mai mare sau mai mic de însușiri, au dezvoltată cutare sau cutare însușire în mod deosebit.

Studiind viața animalelor superioare, s-a observat că acestea, pe lîngă însușirile înnăscute, pot căpăta, „învăța", unele lucruri. Pe aceasta se bazează și practica dresării animalelor. De la simplele „reprezentații" ale urșarului pînă la demonstrațiile de la circuri, vedem ce poate deprinde cutare sau cutare animal și mai ales măiestria dresorului care a reușit să găsească căile cele mai potrivite pentru a forma la animalul dresat acele deprinderi.

Dacă ne întrebăm cum se explică acest mod de viaţă al animalelor şi mai ales cum se asigură legătura dintre corp şi condiţiile naturale, trebuie să studiem partea corpului care îndeplineşte acest rol, şi anume sistemul nervos.

Observînd felul sistemului nervos la diferite animale, vedem că el este din ce în ce mai dezvoltat la animalele superioare. Observăm de asemenea că anumite părţi ale acestui sistem se dezvoltă diferit, potrivit condiţiilor de viaţă. Dacă observatorul nu poate prinde dintr-o dată decît modul de viaţă al plantelor şi al animalelor şi poate considera „misterioase" cele văzute, în lumina datelor ştiinţifice totul devine explicabil, condus de legi bine determinate. În fig. 1 se vede dezvoltarea sistemului nervos la animale.

Ceea ce am arătat pînă acum trebuie însă completat cu faptul că nici unul dintre animale, chiar cele mai dezvoltate, nu-şi dau seama de ceea ce acţionează asupra lor sau de actele pe care le îndeplinesc în cursul vieţii. Albina construieşte fagurele şi pronduce mierea pe baza unor acte înnăscute, proprii tuturor albinelor, fără să ţină seama de condiţiile schimbate de mediu ; animalele închise în cuşti încearcă să-şi adune din puţinele resturi găsite materialul pentru un adăpost care nu mai are rost ; pasărea din colivie, singură, cîntă mai departe cîntecul atît de necesar în perioada înmulţirii etc.

Chiar dacă unele animale pot ţine piatra, pot „folosi" uneori un băţ pentru apucat sau apărare, aceasta nu înseamnă că ele înfăptuiesc o muncă, proces în care omul foloseşte unelte în vederea realizării unui scop. Şi, în sfîrşit, animalele nu-şi dau seama de propria lor existenţă, de legăturile cu mediul înconjurător şi nu pot modifica conştient, asemenea omului, condiţiile în care trăiesc.

Din studiul vieţii animalelor am desprins că legea de bază o constituie legătura de nedespărţit dintre corpul lor şi condiţiile de viaţă, am aflat că în această dezvoltare au apărut multe însuşiri pe care le întîlnim la om (însuşirea de a auzi, vedea, mirosi, de a se mişca, de a înregistra şi reţine faptele ce au acţionat asupra sistemului nervos, de a deprinde etc.).

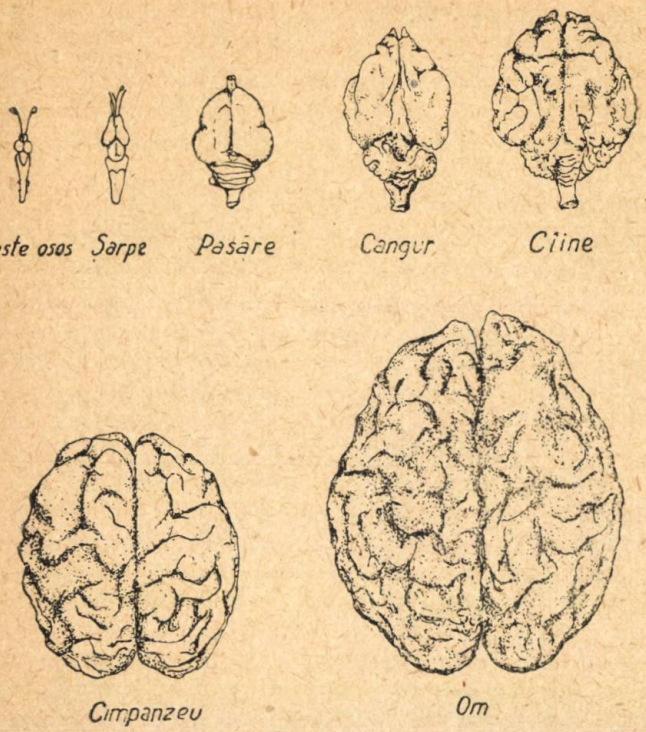


Fig. 1. Creşterea comparativă a creierului mare în cursul evoluţiei animalelor cu şira spinării. Peştii şi reptilele au creierul mare foarte puţin dezvoltat (la reptile mai dezvoltat decît la peşti). Masa creierului mare creşte simţitor la păsări şi mai ales la mamifere (vertebrate superioare). Creierul mare al mamiferelor inferioare (cangurul) nu este decît de două ori mai mare decît al găinii deşi aceste mamifere depăşesc în greutate 100 kg. Masa creierului creşte la maimuţe (în comparaţie cu cîinele şi cu celelalte mamifere) şi în special la om. La om creşterea creierului este însoţită de formarea a numeroase cute (circumvoluţiuni), care măresc mult suprafaţa creierului şi prin asta măresc numărul celulelor nervoase şi al legăturilor dintre celule.

Istoria dezvoltării speciilor de animale oferă date însemnate cu privire la apariţia, mai tîrziu, a omului cu însuşirile sale sufleteşti.

Mai trebuie să reţinem şi faptul că „perfecţiunea" unor asemenea vieţuitoare nu a apărut deodată, ci ea s-a săvîrşit în decursul unei lungi dezvoltări, în care au dispărut fiinţele care nu erau bine alcătuite pentru condiţiile de viaţă din acel loc şi au apărut fiinţe noi, care trăiesc în mediul de azi datorită alcătuirii corpului lor. Numeroasele dovezi (resturi de oase, inscripţii) ne arată că strămoşii unor animale de azi (elefant, cal, urs, pisică etc.) aveau altă înfăţişare.

Am văzut că animalele cele mai apropiate de om sînt maimuţele. Dintre acestea, unele au fost deosebit de dezvoltate. Între strămoşii unor asemenea maimuţe (gorila, urangutan, cimpanzeu) a existat o categorie care în condiţii deosebite s-a transformat în om.

Într-o serie întreagă de săpături şi cercetări efectuate în diferite părţi ale lumii au fost găsite urmele acestor vechi strămoşi, care semănau mai mult cu maimuţele decît cu omul zilelor noastre, numiţi chiar „oameni-maimuţă". În peşterile din Uniunea Sud-Africană, în sudul U.R.S.S. (Gruzia), pe teritoriul actualei Chine au fost găsite oase ale „omului-maimuţă". Astfel, „maimuţa sudică" (Africa) mergea asemenea omului, putea să mestece hrană variată, dar avea creierul asemănător cu al maimuţelor de azi. Asemenea oameni-maimuţă au trăit acum aproape 1 000 000 de ani. În insula Iava, în secolul trecut, au fost găsite dovezi ale „omului-maimuţă", care mergea în aceeaşi poziţie cu omul, cu coapsa şi dinţii asemănători lui, dar cutia capului semăna mai mult cu a maimuţei. Aceşti oameni-maimuţă erau înalţi de 165—170 cm şi aveau cutia capului mult mai mare decît a maimuţelor, dar mai mică decît a omului de azi. În ultimul timp au fost găsite dovezi şi în alte părţi ale pămîntului : în Vietnam, Africa de sud şi de est. La mijlocul secolului trecut în Germania şi în secolul nostru în U.R.S.S. au fost găsite rămăşiţele primilor oameni, care aveau picioarele uşor îndoite la genunchi, mai mici la înălţime ca oamenii

de azi, oasele capului asemănătoare cu ale acestora, numai osul bărbiei ieşit mai mult în afară.

Omul zilelor noastre n-a apărut dintr-o dată, cum afirmă adepţii religiei, ci în cursul a milioane de ani, prin transformarea unei specii de maimuţe din categoria celor amintite mai sus. Deosebirea fundamentală dintre om şi maimuţă o constituie faptul că omul e capabil să muncească, să cunoască lumea înconjurătoare, să fie conştient de activitatea sa şi de cele ce-l înconjură, să folosească vorbirea articulată. Un rol deosebit în procesul de transformare a acelei specii de maimuţă (antropoide) l-a jucat munca. Sub influenţa hotărîtoare a modului de viaţă pe care l-au dus aceste animale în timpul căţărării pe copaci, mîinile îndeplineau un alt rol decît picioarele. Această deosebire a rolului mîinilor

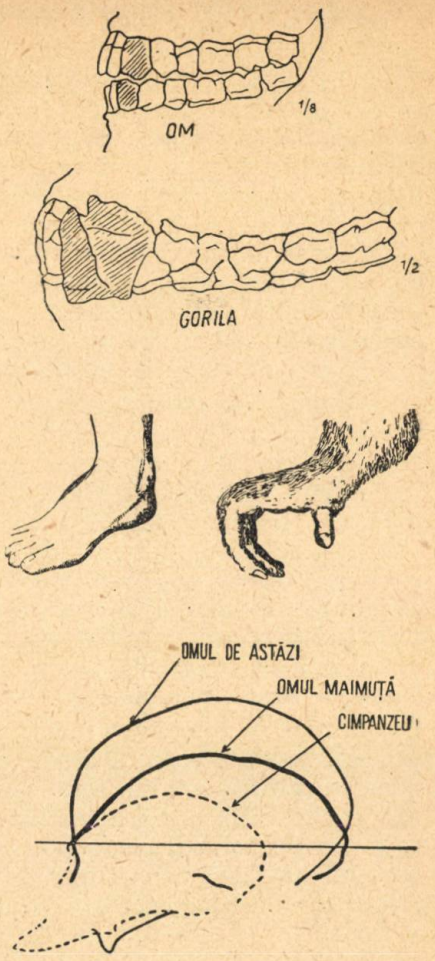


Fig. 2. a) Dantura la om şi la gorilă. Dinţii canini (marcaţi prin haşuri) sînt foarte puternici la oamenii-maimuţe şi la maimuţele mari actuale şi reduşi la omul din zilele noastre. b) Picior de om şi picior de gorilă. c) Contururile comparative ale cîtorva cranii.

a fost hotărîtoare pentru dezvoltarea mai departe a maimuței în om. Spre deosebire de maimuțele de azi, care nu merg în două picioare în mod obișnuit, strămoșii îndepărtați ai omului au folosit foarte des mîna pentru construirea de adăposturi, obținerea hranei, apărarea împotriva dușmanului, mersul vertical (drept) devenind la ei o regulă. A trecut multă vreme pînă ce mîna maimuței s-a transformat în mînă omenească. Mîna omului s-a perfecționat în procesul muncii de-a lungul istoriei societății, putînd să dea astăzi tablouri minunate, piese fine, țesături deosebite, să mînuiască aparate, instrumente muzicale etc. Pe drept cuvînt putem spune că mîna nu este numai organul muncii, ci ea este totodată și produsul ei.

O dată cu dezvoltarea și transformarea mîinii s-a dezvoltat și creierul omului. Cercetările de azi asupra creierului ne arată că tocmai părțile legate de mișcările mîinii sînt deosebit de dezvoltate. Mergînd drept, omul a putut cuprinde mai bine cele din jur, a putut să le vadă, să le audă, dezvoltîndu-și astfel cunoștințele. Marile transformări care au avut loc în întregul fel de viață al omului, au dus și la modificarea altor organe ale corpului. Munca a determinat viața în comun. Oamenii și-au dat seama că împreună pot să se apere mai bine și să-și găsească hrana mai ușor.

Munca în colectiv a făcut necesară comunicarea între oameni, apariția vorbirii articulate. Toate cunoștințele formate în mintea omului, felul său de a gîndi au fost transmise prin vorbire. Fără vorbire, nici gîndirea omului nu se putea dezvolta și perfecționa. In decursul vieții sociale, oamenii au fixat în cuvinte și îmbinări de cuvinte experiența lor de cunoaștere, au transmis-o urmașilor. Munca și vorbirea articulată, prin care fiecare om afla tot ceea ce au dobîndit înaintașii, au fost factorii hotărîtori care au dus la transformarea maimuței în om, la dezvoltarea omului de azi. Astăzi se știe care sînt trăsăturile comune ale omului cu maimuțele cele mai dezvoltate: lipsa cozii exterioare, folosirea membrelor din față pentru agățat și a celor din spate pentru mers (chiar dacă maimuțele le folosesc cîteodată pentru ambele scopuri), linii comune în palmele mîinilor, unghii asemănătoare

la mîini și la picioare. Felul oaselor corpului, al mușchilor, al vaselor sîngelui, al nervilor, al organelor din corp, creierul și sîngele maimuțelor se aseamănă cu cele ale omului. Maimuțele superioare au 32 de dinți, cu aceeași formă ca ai omului, un fel asemănător de așezare a mușchilor feței, ceea ce duce la asemănări în timpul spaimei, bucuriei, durerii. Fătul maimuței se deosebește foarte greu de cel al omului la începutul sarcinii. Știm de asemenea că aceste animale pot deprinde cel mai ușor multe dintre actele oamenilor prin imitații (îmbrăcarea hainelor, folosirea oglinzii, mînuirea bățului, deschiderea cutiilor etc.). De asemenea maimuțele sînt cele mai „curioase" animale. Sîntem îndreptățiți să spunem că la ele găsim — pe o treaptă de dezvoltare de început — inteligența, care se va dezvolta deosebit la om ca ființă socială. Dovezile puse la îndemînă de știință izgonesc născocirile diferitelor religii cu privire la originea și la apariția omului.

Omul a apărut deci datorită dezvoltării lumii materiale, ca ultima specie de animale. Modul său de viață cu totul nou, viața socială, a determinat apariția unor însușiri noi, pe care le denumim „sufletești", cum sînt conștiința, gîndirea, simțirea, vorbirea, voința etc. Fără aceste însușiri omul ar fi pierit demult. Iată, de exemplu, faptul că, ieșind din animalitate și nemaiavînd corpul acoperit cu blană, el a trebuit să-și facă îmbrăcăminte, și să-și construiască adăposturi. Nevoit să-și asigure hrana prin lungi căutări și în condiții foarte diferite, el a trebuit să născocească arme de vînat, unelte de pescuit, corăbii etc. Se știe azi că omul — ființă mai slabă — vîna animale foarte mari nu cu ajutorul unor arme puternice, ci prin iscusința minții, ademenind prăzile în capcane. Totodată, omul a fost nevoit să păstreze un timp mai îndelungat animalele prinse pentru hrană ; mai tîrziu el a început să domesticească unele animale. O dată cu dezvoltarea cunoașterii realității, în creierul omului primitiv au apărut idei noi pentru rezolvarea problemelor și chiar imagini noi create de el. Inainte de a confecționa o haină, o unealtă, un adăpost, de a organiza o vînătoare, în mintea omului apăreau planul și scopul acestor activități, iar munca se desfășura pentru a realiza toate acestea. Iată deosebirea

esențială în ceea ce privește felul de viață, de a răspunde la condițiile din afară, dintre om și animalele care s-ar părea că sînt „constructori", „țesători" etc. Aceasta este conștiința omului, apărută în procesul muncii, comunicată în vorbire, în faptele, în activitatea omului, conștiință care s-a dezvoltat în cursul istoriei. În acele timpuri îndepărtate, în perioada barbariei, omul trăia în comun cu semenii săi, se sprijinea pe ei, era vînător, pescar, făuritor de unelte și uneori artist (își împodobea locuința). Într-o altă etapă, perfecționarea uneltelor i-a permis omului să devină agricultor, să folosească mai larg domesticirea animalelor, și să producă mai mult decît îi era necesar pentru hrană. Atunci societatea primitivă începe să cunoască deosebirea între bogați și săraci. Treptat apare o nouă orînduire socială, cea sclavagistă, în care omul folosea într-o măsură mai mare fierul, confecționa mai multe unelte. Prin războaie de jaf, se capturează sclavi. Epocile ulterioare, pînă la societatea socialistă și comunistă n-au fost altceva decît societăți în care s-au schimbat felurile de exploatare a omului de către o mică parte a societății, exploatatorii.

Concepțiile, scopurile, sentimentele, acțiunile oamenilor nu au mai fost la fel la toți membrii societății. Sclavii gîndeau altfel decît stăpînii sclavilor, iobagii decît nobilii, proletarii decît capitaliștii. Conștiința oamenilor aparținînd unor clase diferite, este diferită, de la o clasă la alta. În societatea burgheză clasele exploatatoare au decretat proprietatea capitalistă ca existînd dintotdeauna, iar obținerea de profituri pe spinarea maselor ca lege veșnică a societății. În această societate, asemănătoare junglei, omul e lup pentru semenul său. Capitalismul educă pe oameni în spiritul celui mai crunt individualism, cultivînd egoismul, fățărnicia, înșelătoria și chiar cruzimea.

Cîți nu și-au vîndut fiii sau fiicele pentru o zestre bună care să asigure și o oarecare prosperitate familiei, iar alții chiar au devenit slugile plecate ale chiaburilor și ale moșierilor, trădîndu-și interesele propriei lor clase. Dar condițiile exploatării capitaliste la sate au arătat cît de puțin se putea „rezolva" pe această cale problema traiului maselor de țărani exploatați.

Cînd în 1907, sub impulsul revoluției ruse din 1905, datorită intensificării sîngeroasei exploatări de către moșieri și arendași, țărănimea muncitoare a aprins vîlvătaia răscoalei, a apărut clar energia ei revoluționară ca ripostă față de acele condiții. Ajutorul acordat de muncitorii din Pașcani, valea Prahovei, Galați, țăranilor răsculați dovedește conștiința avansată a proletariatului, clasa cea mai revoluționară.

Deși răscoala a fost înăbușită, în conștiința urmașilor celor ce s-au răsculat a rămas trează speranța victoriei luptei organizate, speranță care s-a transformat în realitate în anii revoluției democrat-populare. Țărănimea muncitoare, sub conducerea clasei muncitoare și a P.C.R. a participat activ la revoluția democrat-populară și pășește astăzi în număr din ce în ce mai mare pe drumul agriculturii socialiste. Convingîndu-se de avantajele muncii în gospodăriile colective, din ce în ce mai mulți țărani muncitori înțeleg că o viață mai bună, mai îmbelșugată, nu le-o aduce proprietatea individuală, ci încadrarea lor în gospodării agricole colective și aleg astfel în mod liber calea socialistă în agricultură.

Mentalitatea oamenilor muncii de la sate se schimbă și în alte privințe. Astfel, încătușate în trecut de mrejele „vracilor, doftoroaielor, babelor" satului, de tot felul de superstiții și de credințe religioase, mii de femei, în special din lumea satului, își puneau în primejdie viața lor și a copiilor, datorită lipsei de spitale, de ajutor medical calificat, de case de nașteri etc. În fiecare an, bolile mizeriei și ale neștiinței secerau mii de copii și de adulți, cu toate că leacul acestor boli fusese demult descoperit. Pelagra, tuberculoza, diareea, turbarea, sifilisul stăpîneau în multe sate și regiuni ale țării, datorită cruntului regim de exploatare. Astăzi oamenii privesc cu încredere pe medici, personalul sanitar și sînt conștienți că știința este pusă în slujba lor.

Tot astfel oamenii se conving de importanța îngrășămintelor agricole, a inoculărilor pentru vite, a lucrului

cu mașinile-unelte pentru creșterea producției agricole. Filmul și radioul duc în inima satelor datele cele mai noi ale științei și culturii, știri cu privire la viața oamenilor din țara noastră și de pe întregul glob.

Conștiința oamenilor muncii este mai bogată, mai clară ; ei își dau seama de zilele pe care le trăiesc, de rolul lor în republica noastră, de rostul evenimentelor interne și internaționale. Așa se explică de ce milioane de oameni participă activ nu numai la construirea unei vieți personale mai bune, dar și la bunăstarea întregului popor prin acțiunile obștești largi în care sînt antrenați, de la pionieri la cei vîrstnici. Dorința și voința de pace, care umple conștiința oamenilor din patria noastră, se exprimă prin noi succese în muncă și prin riposta hotărîtă dată atîțătorilor la război. Animați de sentimente de înalt patriotism și internaționalism, oamenii patriei noastre resping pe cei ce încearcă să le stăvilească drumul, înlătură pe orice dușman al vieții noi. Iată cîteva exemple care dovedesc că, în condițiile noi ale societății noastre, conștiința oamenilor se schimbă treptat, oglindind aceste mărețe transformări și devenind o forță activă în viața de toate zilele.

Apare clar că, în societatea împărțită în clase, conștiința omului oglindește poziția și apartenența lui la o anumită clasă. Conștiința oamenilor s-a schimbat în decursul dezvoltării societății. Întîi s-au schimbat condițiile vieții materiale și apoi conștiința omului. O dată apărută noua conștiință ca oglindire a vieții noi, ea determină activitatea oamenilor și are un mare rol în dezvoltarea societății. Conștiința omului a apărut datorită muncii și vorbirii articulate, ca produs al activității creierului omenesc sub influența vieții sociale. În fața acestor date înțelegem falsitatea tezelor religiei cu privire la caracterul neschimbător al societății omenești, la pretinsa predestinare a bogăției și sărăciei. Tot atît de neadevărate ne apar și normele cu privire la „iubirea între oameni", milostenie, răbdare, resemnare, supunere.

În timpurile în care omul nu putea cunoaște legile de dezvoltare ale societății, copleșit de neputința de a scăpa de mizerie, de asuprire, el a primit din partea credințelor religioase această „mîngîiere", care servea de minune exploatatorilor. Eliberat de exploatare, omul poate smulge din conștiința sa această veche armă a asupririi, conștient fiind că are toate posibilitățile să-și îmbogățească mintea cu cele mai noi cuceriri ale științei, pentru a le folosi în vederea satisfacerii nevoilor sale.

2. ACTIVITATEA CREIERULUI ŞI CUNOAŞTEREA PRIN SIMŢURI

Legătura dintre om şi mediul înconjurător se înfăptuieşte prin activitatea unui aparat, a unui organ deosebit, creierul omenesc. Am arătat că modul de viaţă al tuturor vieţuitoarelor este condus de sistemul nervos, care se dezvoltă şi se perfecţionează în raport cu condiţiile de viaţă. Datorită faptului că omul este ultima fiinţă în dezvoltarea vieţii şi că el a apărut şi s-a dezvoltat în condiţiile vieţii sociale, creierul său este cel mai evoluat.

Dovada că fără activitatea creierului nu există viaţa sufletească ne-o dau numeroase exemple din viaţa de toate zilele. Astfel monştrii născuţi fără scoarţa creierului nu pot trăi mai mult de cîţiva ani, timp în care sînt lipsiţi de posibilitatea de a vedea, a auzi, a învăţa şi a-şi asigura nevoile de bază ale vieţii. Rănirile creierului au urmări diferite după gradul şi locul lovirii, ca : pierderea vederii, auzului, vorbirii, mişcărilor, uitarea etc. În acelaşi timp se ştie că în unele boli grave ale creierului (infecţii, tumori etc.) apar schimbări ale activităţii „sufleteşti".

În acelaşi timp creierul omului are nevoie de existenţa condiţiilor sociale. Fără acestea nu este posibilă apariţia conştiinţei, gîndirii, vorbirii. Se citează cazul, confirmat de oameni de ştiinţă, cînd un copil, furat de maimuţe curînd după naştere şi găsit după mai mulţi ani, nu cunoştea graiul oamenilor, asemănîndu-se ca mod de viaţă cu animalele.

Pentru a înţelege problemele sufletului omului este deci nevoie să cunoaştem activitatea creierului în diferite

condiţii, felul în care apar cunoştinţele, sentimentele, voinţa etc.

Corpul nostru, acoperit de un înveliş puternic de piele, cuprinde diferite organe, aparate, cu rol bine sta-

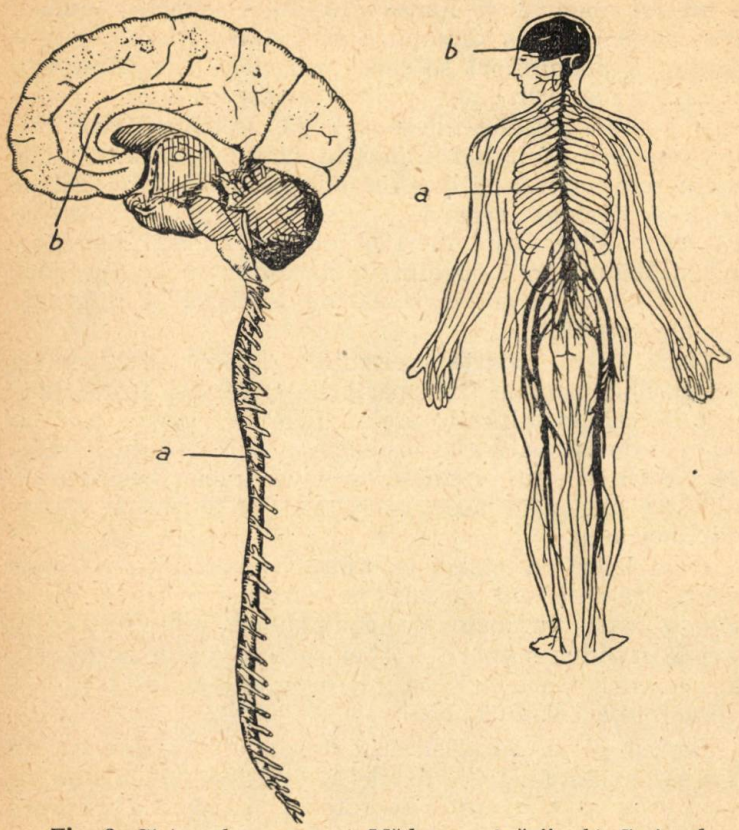


Fig. 3. Sistemul nervos. a) Măduva spinării ; b) Creierul.

bilit şi în legătură strînsă între ele. Tot atît de unitar lucrează şi cei 600 de muşchi ai corpului. Această muncă e condusă de creier.

Creierul este alcătuit dintr-un număr foarte mare de unităţi mai mici — celule — (aproximativ 15 miliarde), care formează o materie îngrămădită în cutia oaselor

capului (craniul). Creierul este legat de măduva spinării, aflată în oasele vertebrelor spinării. El este apărat de atingeri, lovituri şi zguduituri nu numai prin oase, ci şi prin pieliţe învelitoare şi printr-un lichid. Legătura dintre creier, măduvă şi lumea din afară (sunete, lumină, atingere etc.) şi cea dinăuntru (activitatea inimii, a stomacului, a plămînilor) se face prin nişte fire albicioase (nervii), care ies prin găuri speciale din pereţii oşoşi ai vertebrelor, asemenea rădăcinilor unui copac, în toate părţile trupului omenesc, ajungînd în muşchi, ochi, urechi, limbă etc. Pentru transmiterea şi ducerea ştirilor, firele sînt izolate, asemenea sîrmelor care duc curentul electric. Viteza cu care curge ştirea este de 100 m pe secundă, distanţele fiind străbătute în 1/50 dintr-o secundă. Unele fire aduc ştirile din trup la creier, altele de la creier la diferitele părţi ale corpului.

Dacă tăiem scoarţa creierului, vedem părţi cenuşii şi părţi albe, primele fiind părţi ale creierului însuşi (miliarde de celule), ultimile prelungirile lor ; partea cenuşie este dată de la naştere şi distrugerea ei nu poate fi refăcută. Către sfîrşitul vieţii, cînd omul îmbătrîneşte unele dintre ele pier şi de aceea activitatea creierului se desfăşoară mai greu.

Cînd luăm un obiect cu mîinile, simţim forma, moliciunea, căldura sau răceala, netezimea etc. De la piele, unde se află antenele de contact, se duc ştiri prin nervi la măduva spinării şi apoi se transmit mai departe feluri asemănătoare de stări într-o parte a creierului (date asupra formei, căldurii etc.).

Faptul că se înregistrează deodată ştiri diferite ne ajută să cunoaştem toate datele înregistrate. Dacă lipseşte nervul care să transmită, receptorul sau partea centrală din creier, nu putem cunoaşte cele din jur şi astfel nu ne putem apăra sau cunoaşte însuşirile lucrurilor. Să ne închipuim că pielea tălpii nu ar transmite înţepătura unui cui. Omul ar avea rană şi chiar o infecţie gravă fără să poată lua măsuri din timp. La unii răniţi apar tulburări în precizarea celor simţite din aceleaşi cauze. Cînd primeşte semnalele, creierul răspunde în mai multe feluri : atingerea cu un obiect fierbinte determină retragerea mîinii,

vînturarea unui obiect înaintea ochilor — închiderea ochilor sau clipitul, un zgomot neașteptat — tresărire; în aceste cazuri știrea merge pe drumul cel mai scurt și produce un răspuns imediat, întotdeauna la fel, fără să fie nevoie de gîndirea noastră, cu toate că după răspuns ne dăm seama de ceea ce am făcut. Omul, ca și celelalte viețuitoare, are multe răspunsuri înnăscute cu rol deosebit în menținerea vieții.

Știința secolului nostru a descoperit însă că cele mai multe dintre răspunsurile noastre sînt de un alt fel și se datoresc învățăturii din cursul vieții. Astfel, dacă ne-am ars o dată prin atingere cu soba fierbinte, altă dată — simțind de la o distanță mică căldura — nu o atingem. Știrea (căldura) se transmite pînă la creier, unde s-a întipărit urma celei vechi, dîndu-se ordinul de retragere de lîngă sobă.

Marele savant rus, academicianul I.P. Pavlov, a arătat că răspunsurile învățate sînt produse numai de către scoarța creierului și ele asigură o adaptare superioară. Răspunsurile învățate reprezintă activitatea sufletească ca rezultat al funcției creierului.

Conducerea principalelor organe ca inima, stomacul, plămînii etc. se face prin intermediul unor căi speciale. De sănătatea centralei (creierul) cît și a organului respectiv depinde buna lor funcționare. La om, mai mult decît la celelalte ființe vii, funcționarea scoarței creierului, formarea de răspunsuri dobîndite, temporare, este absolut necesară adaptării la viață. Tulburările activității creierului duc la tulburarea activității „sufletului" și adesea, dacă sînt grave, la imposibilitatea de a duce o viață normală. În lumina acestor date apare că „sufletul" este produsul activității creierului, activitate care oglindește condițiile de viață.

Urmărind felul în care cunoaștem lumea, gîndim despre ea, ne bucurăm sau ne întristăm, acționăm zi de zi, ne dăm seama de faptul că toate acestea au apărut în cursul vieții datorită acțiunii condițiilor de viață asupra creierului omenesc. Cititorul va înțelege însă mai bine dacă va încerca, o dată cu noi, să observe — ceea ce orice părinte o face fără voie — cum se dezvoltă copilul, cum

începe el să se miște, să vadă, să audă, să vorbească și să înțeleagă, să mînuiască obiecte, să învețe și să lucreze.

Numai la cîteva zile după naștere, pruncul, hrănit de mama sa, îndată ce e luat în brațe, întinde buzele spre sîn. Cum se explică oare că mica vietate, în așa scurt timp, „știe" ce să facă și-și caută hrana la sînul mamei ?

Copilul se naște nu numai cu un trup asemănător omului, dar și cu organe, aparate care să-i permită să se dezvolte ca om. El se naște și cu sistemul nervos, aparatul care asigură conducerea organismului și legătura cu mediul înconjurător. Copilul nostru a simțit prin contactul cu pielea mîinilor mamei căldura lor, a simțit mișcările acesteia de luare la sîn, știri care s-au transmis în scoarța creierului. În același timp, încă din prima zi, o dată cu căldura mîinilor și cu aceea a corpului mamei, gura copilului a primit laptele sînului, știre care de asemenea s-a transmis în creier.

Închipuiți-vă că deodată, pe scoarța creierului, ca într-o mare centrală s-au aprins mai multe lumini, că între becurile aprinse au apărut linii luminate pe un drum bine stabilit. Și s-a repetat de mai multe ori același lucru în creierul copilului ori de cîte ori a fost hrănit. Scoarța creierului nu poate fi asemuită numai cu o centrală imensă de becuri aprinse sau stinse, ci și cu un film care imprimă, care păstrează ceea ce s-a înscris pe el un anumit timp, așa cum mîinile pot să-și lase urmele pe lutul moale sau pașii pe zăpada proaspăt așternută. Iată deci că în creierul copilului s-a întipărit legătura dintre cele două știri și, ori de cîte ori una dintre ele, după repetare, va apărea în același loc, va trezi și urma celeilalte știri care va comanda un răspuns la fel cu cel de altă dată. Copilul caută sînul datorită acestui proces care are loc în creierul său, și, dacă este hrănit altfel, nu va răspunde ca în exemplul nostru.

În jurul aceluiași copil, oamenii vorbesc, mișcă obiecte colorate diferit și, totuși, la început, deși înzestrat cu ochi și urechi, pare că nu vede, nu aude și, mai ales, nu înțelege nimic. Mamele știu însă că un copil de cîteva luni urmărește cu privirea o minge colorată care îi este plimbată prin fața ochilor, începe să surîdă cînd aude

vocea duioasă a părinților, plînge cînd cineva strigă aproape de el, iar la 6 luni nu numai că se ridică, dar mîinile încep să prindă cămașa, boneta sau orice alt obiect din jurul său.

Copilul învață să vadă obiectele, să audă sunetele, să prindă diferite lucruri după cum apoi, mergînd de-a buşilea, dar şi ajutat de cei mari, începe să păşească, ba

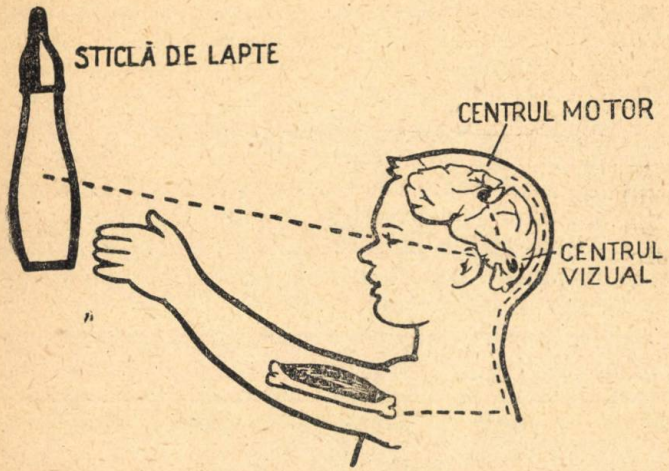


Fig. 4. Drumul senzației în arcul reflex. Sticla cu lapte acționează asupra organului de simț-ochiul care transmite senzația la centrul vizual din creier. Din acest centru, excitația este transmisă la centrul motor, care comandă încordarea brațului pentru prinderea sticlei. Arcul reflex a fost închis.

chiar să spună primele cuvinte. Sub ochii noştri apar treptat însuşirile „sufleteşti" de a vedea, de a auzi, de a gîndi şi vorbi, de a acționa în mediul înconjurător. Toate acestea se datoresc faptului că pe creierul copilului se înscriu tot mai multe ştiri sub acțiunea obiectelor, oamenilor, faptelor din jurul său, se leagă între ele aceste ştiri şi „centrala" comandă noi şi noi răspunsuri pe care el nu le-a avut în momentul naşterii.

Este adevărat că copilul înghite laptele, îşi mişcă într-o parte şi alta trupul, țipă, plînge încă din primele

ore ale vieții. În decursul dezvoltării sale, înainte de naștere, multe organe și aparate se dezvoltă în așa fel încît, în momentul primirii hranei, al atingerii unor obiecte sau în cursul unor procese din corp, el răspunde fără să fi învățat aceasta mai dinainte. Și asemenea răspunsuri înnăscute sînt datorate sistemului nervos, care a înregistrat de-a lungul dezvoltării omului legături precise, care apar în contact cu realitatea. Dar să urmărim mai departe cum vedem, auzim, mirosim și simțim obiectele din jurul nostru. Să urmărim cum vedem obiectele în formele, culorile lor.

Ochiul omului este acela care înregistrează, ca un aparat fotografic, obiectele care se găsesc în jurul nostru. Știrea primită se transmite mai departe prin fibrele (nervii) fiecărui ochi către scoarța creierului, ajungînd într-un loc bine cunoscut, și anume regiunea dinapoia capului. Acolo știrile obținute de către ochi sînt înregistrate și răspunsul pentru om al acestui proces este imaginea formei, a culorii obiectului.

Dar la început nu desprindem orice culoare cu cea mai mare precizie, ci treptat, văzînd numeroase obiecte colorate, reușim să deosebim roșul aprins de cel slab, galbenul de verde, albastru de portocaliu etc. Dacă în jurul nostru nu ar fi obiecte colorate, niciodată omul n-ar putea avea imaginea culorilor.

Perfecționarea însușirii ochiului de a deosebi culorile se obține în procesul muncii, mai ales la cei care se ocupă cu materiale în diferite culori. Se știe că vopsitorii reușesc să deosebească mai multe feluri de culori decît cei care nu lucrează cu ele. Dacă un om deosebește cîteva zeci de culori în mod obișnuit, sînt persoane care ajung să deosebească cîteva sute, și aceasta numai datorită felului muncii lor.

Spre deosebire de animale, vederea omului se dezvoltă tocmai în ce privește posibilitatea deosebirii multor însușiri de formă, luminozitate, culoare. Cîinele deosebește mai ușor obiectele întunecate de cele luminate, multe culori rămînînd „necunoscute" pentru el. Aceasta se explică prin faptul că în dezvoltarea acestui animal n-a apărut decît nevoia de a deosebi întunericul de lu-

mină, de a pătrunde către ceea ce este luminat şi a deosebi în întuneric un anumit pericol.

Omul nu numai că trebuie să cunoască această însuşire importantă a obiectelor naturale, dar el însuşi a creat şi a îmbogăţit numărul culorilor, al formelor. Ce s-ar întîmpla dacă omul ar mînca un peşte învechit ale cărui branchii şi-au pierdut culoarea roşiatică. Nedîndu-şi seama de legătura dintre culoarea lor şi starea cărnii, omul ar folosi în mod dăunător acest aliment. Dar dacă culoarea ciupercilor, atît de frumoase în pădure, nu ar indica şi cît sînt de otrăvitoare, omul ar fi lipsit de posibilitatea de a deosebi ceea ce este bun de ceea ce este vătămător.

Legînd însuşirile de culoare de alte însuşiri ale obiectelor şi fenomenelor, cunoaşterea lor devine folositoare în viaţa de toate zilele. În zilele noastre, însuşirea de culoare a diferitelor obiecte este cunoscută ca un mijloc important de recunoaştere a lor, de folosirea lor în practica industrială etc. (substanţe chimice, culori sintetice etc.).

Astfel s-a îmbogăţit cunoaşterea de către ochiul omenesc a culorilor şi limitele ei nu pot fi precizate. Dacă omul „nu vede" unele însuşiri de culoare sau de lumină din jurul său, aceasta se explică prin condiţiile de viaţă care au dezvoltat aparatul său de vedere într-un anumit mod şi nu constituie o piedică în cunoaşterea realităţii, întrucît uneltele şi instrumentele produse de el îi prelungesc aceste posibilităţi.

În creierul nostru imaginea nu se face ca într-o oglindă ; ea se leagă continuu cu viaţa noastră, cu acţiunea practică, cu experienţa de viaţă. De exemplu multe culori au fost desemnate de oameni ca un semn al luptei lor, al năzuinţei, al încrederii, al durerii etc. Iată încă o deosebire esenţială între felul în care omul vede realitatea şi ceea ce pot să înregistreze celelalte vieţuitoare.

Procesul auzirii, pipăirii, mirosirii, gustării etc. este de fapt la fel cu cel al vederii, numai că fiecare aparat de înregistrare este perfecţionat pentru alte însuşiri, are o cale proprie de transmitere şi un alt loc în scoarţa creierului în care se înregistrează.

Cunoaşterea însuşirilor obiectelor şi fenomenelor duce la formarea unor imagini cu privire la ele, în întregul lor, ori de cîte ori apar în faţa noastră. În cursul vieţii, cunoaşterea directă a lucrurilor din jur ne poate da uneori imagini greşite. Observînd Soarele, oamenii au crezut că se mişcă în jurul Pămîntului. Ştiinţa a permis omului să verifice această imagine şi să înlăture con-

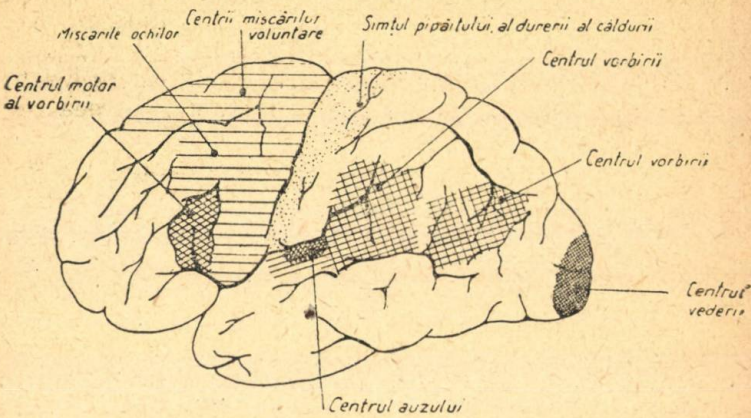


Fig. 5. In desen sînt prezentate schematic principalele zone din scoarţa creierului, la care ajung căile semnalelor transmise de la organele de simţ.

cluzia greşită. Chiar dacă simţurile noastre sînt imperfecte sau ne dau date greşite în unele condiţii (boală, emoţie, lipsă de experienţă), practica omului şi a societăţii verifică şi stabileşte adevărul în cunoaştere.

Pentru datele realităţii pentru care ochiul, urechea, mirosul sînt insuficiente, omul a creat unelte, aparate, ca microscopul, aparate de recepţie etc., care ne fac să pătrundem dincolo de posibilităţile date de organele de simţ.

Că obiectele şi fenomenele, prin contactul lor cu sistemul nostru nervos, determină apariţia imaginii obiectelor ne-o dovedesc cazurile oamenilor lipsiţi de unele simţuri sau care în urma unei boli grave pierd legătura dintre creier şi mediul înconjurător. Se ştie

că atît orbii cît şi cei lipsiţi de auz din naştere nu pot să-şi dea seama de culori, forme, sunete decît după o anumită învăţare, că deci nu au cunoştinţe despre acele însuşiri ale obiectelor pentru care contactul cu realitatea lipseşte.

Într-o clinică a fost internată o bolnavă care nu-şi ducea viaţa decît dormind, deoarece legăturile ei cu realitatea erau întrerupte, păstrînd doar posibilitatea de a simţi atingerea pe palma unei mîini. Această bolnavă se trezea doar atunci cînd era atinsă în această parte a corpului, unicul punct de legătură cu realitatea.

Reiese clar că în formarea cunoştinţelor este necesară atît sănătatea sistemului nervos şi a aparatelor sale de legătură cît şi acţiunea obiectelor şi a fenomenelor din jurul nostru. Pierderea vederii are drept cauză fie distrugerea aparatului de înregistrare (din ochi), fie distrugerea căii de transmitere, fie distrugerea regiunii corespunzătoare din creier. În toate aceste cazuri, chiar dacă celelalte părţi ale aparatului există, omul nu vede obiectele. Lucrul acesta e valabil pentru toate simţurile.

Ne convingem de asemenea că toate cunoştinţele noastre se datoresc existenţei legăturii creierului cu viaţa înconjurătoare, că fără o asemenea legătură viaţa „sufletească" nu există, după cum am arătat în exemplul cu bolnava.

În procesul cunoaşterii, omul reuşeşte să pătrundă din ce în ce mai mult tainele lumii ; acesta este însă un proces continuu, care nu se termină niciodată, realitatea fiind nemărginită şi existînd în afară de voinţa noastră.

În lumina faptelor de mai sus se vede cît de falsă e afirmaţia că ideile noastre, cunoştinţele determină realitatea care ne înconjură. Un „spirit" atotcunoscător care ar fi creat lumea cu fiinţele şi lucrurile ei este o plăsmuire care nu rezistă în faţa dovezilor zdrobitoare ale ştiinţei. Spiritul uman, toate cunoştinţele noastre sînt produsul activităţii materiale a creierului, o funcţie a scoarţei marilor emisfere sub acţiunea continuă a mediului natural şi social în care trăieşte omul.

În viaţa de toate zilele auzim adesea întrebări cu privire la cauzele datorită cărora ţinem minte unele lucruri, sau datorită cărora uităm pe altele. Unii oameni declară

că nu știu de ce nu-și pot aminti la un moment dat numele unei persoane cunoscute sau fapte întîmplate recent. Se face haz pe socoteala bătrînilor care-și amintesc foarte bine de tinerețea lor, de faptele trecutului, dar au uitat ceea ce a spus un vecin cu o oră înainte. Părinții spun : „Cît e de deștept Ionel, (are 6 ani), care le ține minte pe toate".

S-ar părea că e un nou mister al vieții sufletești, pe care nu-l putem descifra. Încă în cele spuse pînă acum am arătat că sistemul nostru nervos, și în special scoarța creierului, este înzestrat cu însușirea de a întipări și a păstra un anumit timp ceea ce a acționat asupra sa dacă acțiunea a fost repetată și dacă au fost și alte condiții respectate. Astfel, pentru cea mai mare parte din întipăririle de pe creierul nostru rămîne valabil faptul repetării în timp a contactului cu obiectele sau cu fenomenele. Am văzut de mai multe ori figura unor oameni, ulițele satului, casele lui, drumul spre oraș, piața, clădirea Sfatului popular etc. În mintea noastră, chiar atunci cînd sîntem departe de locurile sau de persoanele respective, apare clară imaginea lor, datorită vechilor întipăriri.

Gîndul la o persoană, la o clădire sau la un drum deșteaptă pe creierul nostru imaginea obiectelor sau a persoanelor.

Dar cel care avea numai cîțiva ani cînd, la marginea satului, au fost asasinați printr-o rafală părinții sau bunicii lui, răsculații din 1907, cu toate că a văzut pentru o clipă această scenă și pe vremea aceea nu știa multe despre viață, acum, chiar dacă au trecut atîția zeci de ani și în viață i s-au întîmplat multe, a păstrat în minte imaginea vie a celor doborîți de gloanțe. Aici a acționat nu repetarea, ci puterea, intensitatea imaginii care a brăzdat adînc în creierul omului o urmă trainică ce nu poate fi ștearsă de evenimentele de mai tîrziu.

Dar întipărirea, ca și păstarea în minte a experienței trecute, mai depinde și de interesul, de năzuințele omului, care determină urme puternice pentru ceea ce se leagă de ele și urme slabe pentru tot ceea ce nu e legat de acestea. Cu cît aceste urme sînt mai puternice, cu atît ele rămîn mai trainice chiar atunci cînd scoarța

creierului se reface, „doarme", în timpul somnului. Un exemplu din zilele noastre ne explică şi mai bine cele de mai sus. Un tînăr revoluţionar a îndeplinit multă vreme sarcini de răspundere în activitatea comunistă ilegală. Era silit să schimbe foarte adesea gazdele şi cartierele în care poposea pentru o noapte. Pătruns de importanţa misiunilor pe care le îndeplinea, tînărul se culca totdeauna cu grija de a auzi cea mai mică deschidere a porţii sau a uşii în casa în care se găsea în timpul nopţii. Astfel, deşi dormea adînc şi nu-l trezea nici un zgomot puternic, la cea mai mică şi mai slabă mişcare a porţii sau a uşilor era în picioare. Au trecut anii, şi încă astăzi el, deşi nu mai are nevoie de un asemenea somn cu veghe, se trezeşte la prima deschidere de uşă în liniştea miezului de noapte.

Iată deci cum scopul, interesul omului brăzdează în creierul său urme trainice pentru ştiri sau întipăriri adesea slabe. Rămîne să ne întrebăm încă de ce această însuşire de a ţine minte pare atît de deosebită la copii, adulţi şi bătrîni. Ionel din exemplul nostru nu e un copil deosebit. Scoarţa creierului la copil a fost mai puţin brăzdată de ştiri ; ea este deosebit de proaspătă şi de aceea înregistrează repede şi păstrează cele văzute şi auzite. Iată de ce ne uimeşte prin faptul că ţine minte totul. La omul matur, condiţiile de viaţă determină păstrarea numai a unor imagini, gînduri, întîmplări care au o importanţă pentru viaţă şi înlătură ceea ce nu e esenţial. La copil nu se întîmplă încă acest lucru. O dată însă cu bătrîneţea, şi sistemul nervos, creierul pierde din unele însuşiri, şi mai ales însuşirea de înregistrare continuă şi de păstrare a lucrurilor noi, în timp ce experienţa trecută rămîne clară ; de aici buna memorie a faptelor din trecut.

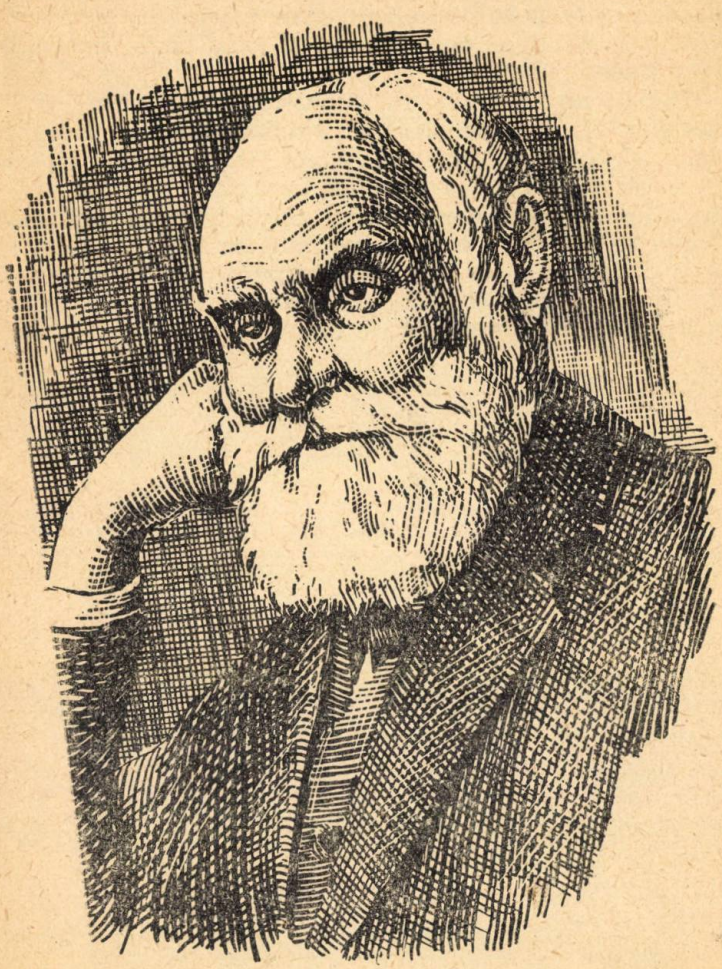
Şi în sfîrşit, şi mai neînţelese par cazurile în care omul, vrînd să-şi amintească cu tot dinadinsul un nume, o dată, tocmai în acel moment nu reuşeşte, pentru ca după un timp destul de scurt, în aceeaşi zi, denumirea cerută să-i apară „nechemată" în minte. În cazul de faţă se poate spune că pe creierul omului se produce o activitate deosebită a unor grupe sau regiuni ale creierului, care opresc să fie redeşteptate urme vechi mai

puţin precise, slabe. Aceasta explică de ce, în momentul în care tocmai am dorit să le exprimăm, nu au putut fi actualizate. În cursul activităţii ulterioare, producîndu-se fapte care deşteaptă şi alte grupe de celule, se lasă libertatea apariţiei unor asemenea date slabe. De aceea ele vin „nechemate", dar de fapt existau încă de mult în creierul omului.

În cursul unor situaţii deosebite, de exemplu izbucnirea unui incendiu sau producerea unui accident, oamenii preocupaţi în acel moment de alte lucruri sar în ajutorul celor în pericol, sînt cuprinşi de spaimă sau îndureraţi şi constată că după trecerea acestor evenimente parcă au uitat ce aveau de făcut înaintea lor. Cum se explică faptul unei asemenea „uitări" ? Ştiinţa a dovedit că, în timpul în care se execută o activitate importantă, centrală. lucrează cel mai intens numai anumite porţiuni ale creierului, iar celelalte opresc pătrunderea oricărei alte ştiri din afară sau a oricărei urme vechi să apară. Nu este vorba aici decît de o ştergere de moment pentru ca omul să poată acţiona imediat la cerinţele vieţii înconjurătoare. După ce ne-am liniştit, ne readucem treptat aminte că ne propusesem să facem cutare sau cutare lucru şi reluăm activitatea de acolo de unde am întrerupt-o.

În concluzie, faptele de acest fel sînt şi ele determinate de legile de funcţionare ale creierului şi de cerinţele raporturilor dintre om şi mediul înconjurător. Creierul funcţionează în aşa fel încît să asigure cît mai buna orientare a omului în fiecare moment şi activitatea necesară de răspuns la condiţiile de mediu.

Trebuie să ştim că, fără însuşirea creierului de a ţine minte experienţa, cunoştinţele, întîmplările repetate sau cele care au avut o importanţă deosebită, omul nu ar putea, în cursul vieţii, învăţa atît de multe lucruri, nu ar fi posibilă dezvoltarea însuşirilor sufleteşti superioare, cum sînt gîndirea, memoria, sentimentele, chiar deprinderile noastre. În acelaşi timp, fără ştergerea, uitarea a tot ce nu s-a întărit sau nu mai corespunde nevoilor noastre, creierul n-ar putea fi eliberat pentru a primi noile fapte ale experienţei. Iată deci că şi uitarea este necesară în activitatea noastră, iar aspectele nefo-



I. P. Pavlov

lositoare ale uitării pot fi combătute tocmai prin repetarea, atenţia asupra acelor fapte, evenimente, materiale, care sînt necesare de reţinut. De asemenea, prin diferite tratamente se poate acţiona asupra unei scoarţe îmbolnăvite sau slăbite şi deci preveni şi lecui bolile ţinerii de minte (memoriei).

După cum am văzut, cunoaşterea de către om a obiectelor, a fenomenelor, a întîmplărilor se face, în primul rînd, prin contactul direct al creierului cu ele prin diferite procese care au loc în scoarţa marilor emisfere, această cunoaştere putînd fi păstrată şi refolosită în diferite prilejuri, ceea ce permite omului să se orienteze şi în absenţa lor în mod corespunzător. Fără această cunoaştere directă şi fără păstrarea ei nu poate exista viaţă sufletească normală a omului.

3. CUM GÎNDIM, CUM APARE ŞI CUM SE DEZVOLTĂ VORBIREA ?

Pornind de la primele perioade de dezvoltare ale copilului, ştim că el nu vorbeşte decît la sfîrşitul primului an de viaţă, că acest lucru se întîmplă în primul rînd datorită sănătăţii tuturor aparatelor sale de cunoaştere, a bogăţiei cunoştinţelor despre lumea înconjurătoare, şi că apariţia vorbirii are loc aproape o dată cu apariţia şi dezvoltarea mersului.

Pentru a înţelege însă cum apar gîndurile noastre, acea formă de cunoaştere mai adîncă a realităţii, în care omul stabileşte raporturi între lucruri, îşi dă seama de însuşirile esenţiale ale lor şi pînă la urmă ajunge chiar la cunoaşterea legilor după care se desfăşoară fenomenele din natură şi din societate, vom lua cîteva exemple din viaţa de toate zilele.

Arătam că în primele luni de viaţă copilul îşi îmbogăţeşte cunoştinţele cu privire la însuşirile obiectelor, că pe creierul său se formează un număr mare de imagini legate de fiinţele şi de lucrurile care au acţionat în jurul său. Dar după ce un timp copilul şi-a exprimat bucuria, tristeţea sau micile dorinţi prin gîngurit, apoi a început să repete din sunetele vorbirii pe cele mai simple — ba, ma, pa, ta, a, a, a etc. — la un moment dat el este capabil să repete cuvinte spuse de cei din jur ca denumire a lucrurilor sau oamenilor. Cuvintele „mama", „tata", „apa" etc. sînt legate mereu de figura mamei, de a tatălui, de apa pe care o bea etc.

Acest fenomen se petrece datorită tipăririi foarte precise a sunetelor şi a grupurilor de sunete auzite de la oamenii din jur, pe care urechea copilului le înregistrea-

ză, şi pe această bază se organizează mişcările vorbirii copilului, care reproduc cuvintele respective.

La început, copilul nu poate pronunţa corect sau complet toate cuvintele, dar, dacă este ajutat de cei mari, el îşi perfecţionează mai repede vorbirea. Copilul ajunge în primii ani de viaţă să cunoască un număr de cîteva mii de cuvinte, prin care comunică cu cei din jur, denumeşte obiectele, oamenii, acţiunile etc.

Denumind obiectele cunoscute, însuşirile lor, acţiunile, copilul fixează în cuvinte cunoaşterea realităţii şi tot ceea ce se leagă de categoria respectivă, de grupa de obiecte şi de fenomene denumite prin cuvînt, îmbogăţeşte atît cunoaşterea sa cît şi folosirea cuvîntului.

Astfel, cuvîntul „apa" este la început legat numai de apa care i se dă cu o cană, în sticlă, de la fîntînă. Apoi el se leagă şi de cunoaşterea apei rîurilor, a lacului, a bălţii, a ploii, şi în toate cazurile copilul va spune „apa". Cuvîntul „zorile" este legat de începutul zilei, de răsăritul soarelui, atunci cînd copilul împreună cu părinţii săi a ieşit în curte sau a fost dus la cîmp. Dar în sat există o cooperativă „Zorile". Copilul află că „zorile" sînt o denumire a cooperativei din sat la care el merge să cumpere cele indicate de părinţi. Iată cum acelaşi cuvînt desemnează diferite aspecte ale realităţii, care au legătură directă sau numai de sens cu cuvîntul învăţat. În cuvintele învăţate la început, copilul adaugă experienţa sa directă pe care o are în mod limitat la observaţiile pe care le-a făcut în decursul cîtorva ani. De exemplu, întrebînd pe un copil, înainte de vîrsta de şcoală, ce este vaca, el răspunde : este un animal care dă lapte. Fără îndoială, copilul cunoaşte însuşirile acestui animal şi reţine pe aceea care i se pare ca cea mai importantă, legată de întrebuinţarea produselor animalului. Mergînd la şcoală, copilul învaţă ce fel de animal este vaca, din ce categorie de animale face parte, cum este alcătuit acest animal, care sînt condiţiile sale de viaţă, şi va folosi cuvîntul „vacă" cu un înţeles mult mai precis, ştiinţific. Înţelegem de aici că, pe de o parte, gîndirea omului nu poate apărea decît o dată cu învăţarea vorbirii, iar pe măsura cunoaşterii limbii materne atît vorbirea cît şi gîndirea copilului se dezvoltă

continuu şi reuşesc să cuprindă mai bine realitatea, permit o exprimare şi comunicare mai corectă. Un mare rol în dezvoltarea gîndirii şi vorbirii oamenilor îl deţine cunoaşterea scrisului şi cititului, care permite precizarea ştiinţifică a cunoştinţelor despre realitate obţinute de fiecare individ, cunoaşterea modului de a ne exprima corect în vorbire şi în scris, posibilitatea de a ne însuşi experienţa bogată de cunoaştere a societăţii, însuşirea ştiinţei, culturii etc. În acest fel, experienţa de cunoaştere a înaintaşilor este transmisă urmaşilor, aşa încît fiecare generaţie îşi aduce aportul în dezvoltarea cunoaşterii naturii şi societăţii. Fără gîndire şi vorbire, omul n-ar ajunge la cunoaşterea profundă a realităţii, nu ar putea s-o transforme. Bătrînii îşi amintesc cît de diferit era în trecut modul de cultivare a grîului, porumbului şi altor plante faţă de metodele şi mijloacele actuale pe care ştiinţele agricole le pun la îndemîna harnicilor ţărani. Toate acestea dovedesc că omul, observînd natura şi fenomenele care îl înconjură, poate gîndi în mod greşit sau poate prelua anumite date care au avut o anumită valoare atunci cînd au fost elaborate, dar ulterior au fost depăşite de dezvoltarea cunoştinţelor ştiinţifice. Numai însuşindu-şi cunoştinţele ştiinţifice omul poate gîndi just despre natură şi societate şi, în consecinţă, poate transforma realitatea conform scopurilor sale.

Dacă ne punem întrebarea de ce s-au format în mintea omului gînduri şi chiar convingeri care sînt dăunătoare sau care cu greu se înlătură în momentul în care ştiinţa le infirmă, putem să spunem că aceasta se datoreşte condiţiilor în care omul s-a dezvoltat, ideilor pe care le-a învăţat şi care i s-au impus din afară, care au devenit la un moment dat şi ideile sale.

Dacă copilul, încă din fragedă vîrstă, este învăţat să se roage în fiecare seară sau înainte de fiecare masă pentru a obţine soluţionarea dorinţelor lui sau pentru a mulţumi „forţei divine" pentru pîinea de pe masă, pentru ziua care s-a scurs, el se va deprinde treptat să gîndească că viaţa lui, rezultatele muncii lui, tot ceea ce-l înconjură se datoresc în primul rînd „bu-

năvoinței" acestei forțe. Convingerea aceasta îl va urmări mereu în viață, îi va micșora încrederea în forțele proprii, iar cunoștințele pe care le va acumula le va considera neputincioase față de o putere supranaturală. Recoltele bogate sau seceta, pagubele produse de furtuni, bucuriile și nenorocirile din familie, reușita personală vor fi considerate de om în mod greșit drept rezultat al recompensei sau pedepsei lui dumnezeu. Și astfel întreaga gîndire a omului va fi întunecată de aceste concluzii greșite, false, care îl vor împiedica să lupte pentru supunerea forțelor naturii, nu-i vor ajuta să înfăptuiască singur sau cu ajutorul tovarășilor din jur, pe baza cunoștințelor, scopurile sale. Se vede clar că omul care așteaptă mereu să-i pice de undeva sprijinul pentru recolta nouă va implora cerul să plouă, să nu înghețe, să nu-i moară vitele, va sta cu brațele încrucișate în fața acestor greutăți și va vedea cu jale cum se usucă holdele, cum moare vita din curte.

Nimeni nu se naște cu un anumit fel de a gîndi, cu cunoștințe. Toți oamenii gîndesc într-un anumit fel, dar nu toți, în gîndurile lor, reușesc să-și dea seama de cele ce-i înconjură. Practica social-istorică a oamenilor a dovedit fără drept de tăgadă că singurul criteriu al justeței gîndurilor noastre îl constituie posibilitatea de a acționa asupra realității, de a o transforma conform scopurilor noastre umane.

Multe dintre cunoștințele greșite, din ideile pe care mintea omului le-a produs au fost înlăturate tocmai în momentul verificării lor practice. Dacă priviți un băț scufundat într-un pahar cu apă, puteți ajunge la concluzia greșită că el este frînt. Dar, scoțîndu-l din pahar, vă dați seama că aceasta este doar o imagine pe care o dă ochiul, care se explică în știință prin legile vederii unui obiect aflat în două medii diferite.

Tot astfel, oamenii s-au convins practic că ținuturi întregi secetoase sau amenințate de secetă pot fi apărate de acest pericol prin irigări, ploaie artificială, perdele de protecție, împăduriri etc. Pomii pot fi feriți de îngheț prin măsurile luate atunci cînd sîntem în-

ştiinţaţi de astfel de schimbări ale climei. Inocularea vitelor şi ajutorul veterinarului la timp feresc de pieire animalele.

Practica înlătură ideile greşite, gîndurile false despre natură şi societate şi asigură omului o cît mai bună adaptare în viaţa sa. În creierul omului apar legături mereu noi, care, dacă sînt întărite, rămîn stabile şi formează totalitatea gîndirii noastre, iar dacă sînt false, nefolositoare, sînt şterse cu timpul, înlocuite.

Comunicînd celorlalţi oameni ceea ce gîndim, precum şi aflînd de la ei, fie direct, fie indirect, prin cărţi, ziare, radio etc., păreri despre evenimentele vieţii de zi de zi, putem să ne formăm cunoştinţe juste, să înlăturăm ceea ce este greşit, dăunător.

Fără însuşirea vorbirii, omul n-ar putea niciodată să ajungă la cunoaşterea adîncă, profundă a realităţii, ar fi silit să folosească numai datele pe care simţurile i le furnizează şi care, după cum am văzut, nu-l duc totdeauna la aflarea adevărului. Oamenii lipsiţi de auz din naştere nu pot să comunice cu ceilalţi oameni decît prin semne simple şi nu ajung să-şi formeze cunoştinţe mai largi decît dacă, ajutaţi în şcoli şi în instituţii speciale, învaţă să vorbească asemenea celorlalţi, deci să şi gîndească, să înveţe diferite meserii şi să devină astfel folositori şi pentru viaţa lor, şi pentru viaţa societăţii. Dar şi lipsa posibilităţii de a pronunţa cuvinte poate fi suplinită prin învăţarea cititului şi scrisului, tot o formă a vorbirii prin care omul se poate dezvolta normal.

Din cele spuse mai sus reiese că această însuşire caracteristică a „sufletului" omenesc, aceea de a gîndi şi a vorbi, a apărut şi apare întotdeauna în condiţiile vieţii sociale, în procesul muncii şi activităţii practice. Ceea ce gîndesc oamenii arată întotdeauna atît experienţa lor personală cît şi ceea ce au învăţat în mod organizat sau sub influenţa celor din jur şi dovedeşte că nu pronia cerească este aceea care le-a hărăzit astfel de daruri. Judecînd pe oameni după gîndurile şi vorbele lor, mai ales în legătură cu faptele lor, trebuie să ne explicăm acestea prin condiţiile vieţii lor proprii şi ale epocii în care trăiesc.

4. DESPRE ALTE FENOMENE ALE „SUFLETULUI"

În curtea în care se joacă liniştiţi doi copilaşi a apărut un dulău fioros, care se apropie de ei. Cei mari privesc de departe cu spaimă apropierea de copii a animalului, dar observă că aceştia nu numai că nu se sperie, dar chiar, după ce l-au văzut, vor să-l mîngîie. Un om mare, ori s-ar fi speriat, ori ar fi încercat să se apere de acest periculos animal. Copiii din exemplul nostru n-au fost niciodată muşcaţi sau înspăimîntaţi de un cîine şi nimeni nu le-a spus că un astfel de prieten de joacă le poate face şi rău. De aceea nu s-au înspăimîntat de cîine ; dimpotrivă, curiozitatea i-a îndemnat să se apropie de el. Ne mirăm, dimpotrivă, de ce un om curajos de felul lui, mergînd liniştit pe uliţă tresare speriat chiar la lătratul unei javre.

Teama, frica au apărut la om în legătură cu evenimente, cu fapte care i-au dăunat, care i-au produs durere, în creierul său formîndu-se o legătură trainică între condiţiile în care s-a produs evenimentul şi ceea ce a simţit omul. Astfel, ori de cîte ori aude un lătrat sau îi apare în cale animalul, cel muşcat o dată de un cîine se sperie datorită amintirii din trecut.

Fiecare om îşi iubeşte părinţii, fraţii, satul natal, locul în care trăieşte, datorită şirului lung de fapte din viaţa sa personală, care au format baza sentimentelor lui, a ataşamentului faţă de oameni şi lucruri.

Dragostea de patrie a oamenilor muncii a fost întotdeauna datorată şirului lung de legături ce s-au format între oameni şi locurile, evenimentele trăite în comun de părinţii, strămoşii şi toţi cunoscuţii lo-

culuí respectiv, de lupta comună pentru smulgerea din ghearele naturii a petrolului, a zăcămintelor cărbunelui, de cultivarea pămîntului, lupta împotriva asupritorilor de orice fel. De aceea oamenii muncii au dovedit întotdeauna patriotismul lor în lupta comună împotriva dușmanilor dinăuntru și din afară.

Dragostea și ura, bucuria și tristețea, patriotismul înflăcărat, sentimentele de tovărășie, de prietenie etc. au fost întotdeauna dovada unei anumite experiențe de viață și nu insuflate din afară. Nimeni nu s-a născut fricos sau curajos. Nimeni nu se bucură fără motiv la vederea unei persoane sau unui lucru, totul este explicat prin aceste legături organice, elaborate în creierul nostru în cursul vieții.

Clasele exploatatoare au învrăjbit pe oamenii muncii de diferite naționalități, au căutat să sădească ura pentru a submina solidaritatea în luptă, pentru a-i determina să se abată de la problemele adevărate ale vieții sociale.

În mod dșumănos fabricanții și moșierii susțineau că una dintre caracteristicile poporului nostru o constituie puternicul sentiment de credință în dumnezeu, în puterea soartei, vrînd prin aceasta să spună că din naștere poporul este supus, temător și deci bun de guvernat, de condus și de asuprit. Se ascundea astfel maselor largi adevărul despre cauza infiltrării adînci a misticismului, a superstițiilor și a menținerii neștiinței de carte la milioane de oameni ai muncii.

Dragostea față de dumnezeu, față de sfinți, teama față de forțele supranaturale nu sînt sădite în sufletul omului de la naștere. Ea s-a infiltrat treptat în decursul vieții fiecărui om sub influența continuă a bisericii, preoților, educației promovate de clasele exploatoare.

Sentimentele și emoțiile noastre nu numai că nu apar în mod misterios, dar pot fi cunoscute, influențate, schimbate și chiar stăpînite prin voința omului. Cine nu știe că, în închisorile burghezo-moșierimii, muncitori înaintați și țărani muncitori, cei mai buni fii ai poporului, nu s-au temut de gloanțe și de amenințări și, în anii de cruntă teroare, au continuat să

lupte cu curaj împotriva acelui regim. Greva foamei, eroismul în fața torturilor dovedesc că omul care luptă pentru un țel nobil poate fi stăpînul emoțiilor și al sentimentelor sale, le poate subordona acestui țel.

Una dintre căile principale de supunere a oamenilor prin credința religioasă este înfricoșarea lor cu groaznicele chinuri ale iadului, cu „mînia lui dumnezeu" și cu greutatea de a fi „fericiți" dincolo de mormînt.

Crescînd pe oameni descătușați de falsele credințe despre stafii, forțe oarbe, convingîndu-i că numai ei pot să înlăture prin muncă și cunoaștere toate neajunsurile, vom sădi încrederea în forțele proprii, curajul și bărbăția, bucuria de a trăi din plin viața noastră de toate zilele.

În același timp, morala religioasă are numeroase cuvinte mieroase despre „iubirea aproapelui", pacea și împăcarea dintre oameni, „frăție" etc.

Dar cum se împacă și cui servesc aceste reguli în societatea capitalistă? „Buni creștini", capitaliștii imperialiști de azi sporesc cursa înarmărilor, pregătesc cele mai îngrozitoare arme de exterminare a maselor, țin înfometați milioane de șomeri în numele „păcii" și al „frăției". În schimb, masele asuprite ca să dobîndească „fericirea de apoi", — susțin exploatatorii — trebuie să îndrăgească pe călăi, să renunțe la lupta politică, la lupta pentru pace și viață mai bună, pentru ca acești dușmani înrăiți ai omenirii să obțină cu orice preț profituri cît mai mari. Biserica are grijă să ofere exploatatorilor ieftin și ușor „iertarea păcatelor", să binecuvînteze crimele lor, așa cum a făcut-o cu hitleriștii.

Bucuria de a trăi este un drept pentru care omul trebuie să lupte, respingînd aceste minciuni și sfărîmînd exploatarea de pe întregul pămînt.

Sentimentele sale de prietenie, de dragoste față de om nu pot fi desprinse de comunitatea de interese și ele nu se pot îndrepta decît către oamenii muncii de pretutindeni, o dată cu ura împotriva exploatatorilor de orice fel.

Dar în fiecare clipă, o dată cu cunoașterea realității, cu atitudinea pe care o luăm față de ea, noi acționăm,

executăm activităţi la baza cărora stau scopuri dinainte stabilite. Activitatea omului este formată dintr-un lanţ de mişcări organizate, învăţate, bine stabilite, care asigură, în măsura în care sînt însuşite, reuşita acţiunilor noastre. De la apucarea unui obiect, de la mişcările de mers, pînă la mînuirea diferitelor unelte, toate acestea se execută fie prin mişcări organizate şi învăţate în mod sistematic, fie prin cunoaşterea lor, prin observarea din cursul vieţii. Urmăriţi un tînăr care vine prima oară în cîmp şi pune mîna pe coasă alături de părinţii săi. Deşi a privit de mic copil cum cosesc ceilalţi, el este neîndemînatic, oboseşte uşor, depune foarte multe eforturi, iar rezultatele muncii lui sînt mai slabe decît ale celorlalţi. Dar zi de zi el învaţă să cosească şi, după un anumit timp, poate să-i întreacă pe cei vîrstnici. Spunem atunci că a învăţat să muncească, să cosească. Ceea ce am spus despre cosit este valabil pentru toate acţiunile omului, acţiuni în care apare în primul rînd un scop dinainte propus, un plan de lucru, o anumită organizare a mişcărilor şi mai ales efectuarea lor. Activitatea omului se bazează pe formarea unor legături între imaginile mişcărilor şi intrarea în acţiune a unor grupuri de muşchi ai corpului, braţelor, picioarelor etc.

În întreaga activitate, chiar scopurile pe care ni le propunem sînt determinate de trebuinţele noastre, de felul în care înţelegem să le satisfacem, de ceea ce am cunoscut şi am învăţat în această privinţă.

Pe plaiurile ţării noastre, sute de ani omul a smuls cu multă trudă adeseori puţine roade, datorită în mare măsură faptului că nu ştia cum să folosească pămîntul bun, cum să-l lucreze, cum să selecţioneze sămînţa şi, mai ales, ce unelte îi pot fi de folos. Omul nu-şi putea propune ţeluri decît în limita cunoştinţelor şi a tradiţiilor de muncă preluate de la bătrîni. Astfel vedem că activitatea omului este şi ea rodul unei anumite experienţe de viaţă, a unei învăţări care determină legături de un fel anumit în creierul nostru, care comandă în mod necesar mişcările folositoare muncii noastre.

Sînt dăunătoare acele concepţii sau acţiuni care au fost învăţate greşit o dată şi pe care trebuie să le înlăturăm pentru a forma în locul lor altele noi. Există la unii oameni o anumită rezistenţă faţă de ideile noi, progresiste, faţă de introducerea unor noi forme de muncă sub pretextul că aşa au apucat, s-au obişnuit. Dar după ce văd rezultatele obţinute de ceilalţi, cu toate greutăţile, ei se străduiesc să schimbe felul de viaţă şi de muncă şi să se alăture celor din jur.

Timp de multe secole masele muncitoare au fost înşelate de religie. În cărţile religioase se scrie pe larg despre rolul atotştiutor şi atotstăpînitor al lui dumnezeu, se cere oamenilor să nu cerceteze realitatea şi, mai ales, să nu acţioneze împotriva nedreptăţilor sociale. Astfel, încă acum 400 şi ceva de ani, un papă declara că „religia trebuie să nimicească ştiinţa, căci ea este duşmanul religiei", iar la un sinod s-a hotărît să fie afurisit acela care va spune că ştiinţele omeneşti trebuie să fie dezvoltate. Acum 20 de ani, papa Pius al XII-lea spunea pe faţă : „Istoria tuturor epocilor ne învaţă că întotdeauna au existat şi vor exista bogaţi şi săraci... Merită stimă săracii care se tem de dumnezeu, căci lor le este asigurată împărăţia cerurilor". Biserica şi-a dat seama încă demult că masele largi populare se conving prin propria lor experienţă şi, mai ales, se organizează la luptă împotriva nedreptăţii sociale. De aceea, religia cere credincioşilor, sub ameninţări diferite, să considere ca adevăr de nezdruncinat existenţa bogaţilor şi a săracilor şi, mai ales, să creadă că vor fi fericiţi în împărăţia cerurilor. În ultimele decenii, în mai multe ţări, masele muncitoare — conduse de partidele comuniste şi muncitoreşti — au sfărîmat vechile orînduiri bazate pe exploatare şi au pornit în mod conştient la construirea unei societăţi noi, fericite. Astăzi, sistemul socialist cuprinde 1/3 din glob, dovedind că epoca noastră este epoca pieirii exploatării capitaliste şi a instaurării societăţii noi, socialiste şi comuniste. Educaţi şi învăţaţi să muncească şi să lupte în viaţa socială în conformitate cu legile dezvoltării naturii şi societăţii, oamenii devin

Sînt dăunătoare acele concepţii sau acţiuni care au fost învăţate greşit o dată şi pe care trebuie să le înlăturăm pentru a forma în locul lor altele noi. Există la unii oameni o anumită rezistenţă faţă de ideile noi, progresiste, faţă de introducerea unor noi forme de muncă sub pretextul că aşa au apucat, s-au obişnuit. Dar după ce văd rezultatele obţinute de ceilalţi, cu toate greutăţile, ei se străduiesc să schimbe felul de viaţă şi de muncă şi să se alăture celor din jur.

Timp de multe secole masele muncitoare au fost înşelate de religie. În cărţile religioase se scrie pe larg despre rolul atotştiutor şi atotstăpînitor al lui dumnezeu, se cere oamenilor să nu cerceteze realitatea şi, mai ales, să nu acţioneze împotriva nedreptăţilor sociale. Astfel, încă acum 400 şi ceva de ani, un papă declara că „religia trebuie să nimicească ştiinţa, căci ea este duşmanul religiei", iar la un sinod s-a hotărît să fie afurisit acela care va spune că ştiinţele omeneşti trebuie să fie dezvoltate. Acum 20 de ani, papa Pius al XII-lea spunea pe faţă : „Istoria tuturor epocilor ne învaţă că întotdeauna au existat şi vor exista bogaţi şi săraci... Merită stimă săracii care se tem de dumnezeu, căci lor le este asigurată împărăţia cerurilor". Biserica şi-a dat seama încă demult că masele largi populare se conving prin propria lor experienţă şi, mai ales, se organizează la luptă împotriva nedreptăţii sociale. De aceea, religia cere credincioşilor, sub ameninţări diferite, să considere ca adevăr de nezdruncinat existenţa bogaţilor şi a săracilor şi, mai ales, să creadă că vor fi fericiţi în împărăţia cerurilor. În ultimele decenii, în mai multe ţări, masele muncitoare — conduse de partidele comuniste şi muncitoreşti — au sfărîmat vechile orînduiri bazate pe exploatare şi au pornit în mod conştient la construirea unei societăţi noi, fericite. Astăzi, sistemul socialist cuprinde 1/3 din glob, dovedind că epoca noastră este epoca pieirii exploatării capitaliste şi a instaurării societăţii noi, socialiste şi comuniste. Educaţi şi învăţaţi să muncească şi să lupte în viaţa socială în conformitate cu legile dezvoltării naturii şi societăţii, oamenii devin

stăpînii forţelor necunoscute în trecut şi a propriei lor vieţi. Acestea dovedesc că viaţa noastră depinde de activitatea proprie şi nu este decît în puterea noastră de a şti cum să acţionăm pentru a supune natura şi a ne organiza mai bine viaţa socială. Voinţa omului apare şi se dezvoltă în cursul vieţii, ca şi celelalte însuşiri sufleteşti, şi nu depinde de nici un fel de voinţă supranaturală. Oamenii se conving astfel de netemeinicia credinţelor religioase.

Scopurile şi motivele acţiunii omului sînt totdeauna legate de felul în care omul înţelege viaţa, viitorul. În ţara noastră, oamenii muncii devin din zi în zi mai conştienţi de ţelul măreţ al construirii societăţii socialiste şi comuniste.

De aceea, sub conducerea partidului, ei au desfăşurat lupta împotriva orînduirii capitaliste, împotriva acelora care încearcă încă să oprească mersul nostru înainte.

Propria experienţă a dovedit maselor de oameni ai muncii că viitorul fericit nu vine de la sine, gata construit sau fără luptă şi trudă şi nici dat de „voinţa divină". De aceea, în lupta pentru realizarea sarcinilor construcţiei socialiste se dezvoltă continuu trăsăturile voinţei oamenilor, dîrzenia, perseverenţa, unitatea ţelurilor la toţi cei ce muncesc.

Claritatea scopului, măreţia lui, convingerea că el poate fi atins dau activităţii oamenilor din Republica noastră un avînt neobişnuit în munca din fabrici, şantiere, ogoare, instituţii şi contribuie la obţinerea mai rapidă a bunurilor materiale şi culturale.

Lucrînd încontinuu, creierul omenesc, în timpul orelor de activitate, consumă puterea sa de muncă, care are nevoie să se refacă pentru ca apoi, din nou, să poată răspunde la ştirile primite. Iată de ce, ca orice alt organ sau aparat, şi creierul are un fel al său propriu de a se odihni. De fapt, odihna creierului înseamnă tot o activitate, însă de refacere a ceea ce a cheltuit în timpul zilei. În timp ce scoarţa creierului se află în această stare, celelalte părţi ale sistemului nervos lucrează intens, iar organele interne asigură desfăşurarea proceselor vieţii. Acesta este procesul care

are loc în timpul somnului. Departe de a fi „o moarte aparentă" sau o părăsire de către suflet a trupului, așa cum credeau cîndva oamenii, somnul este un fenomen natural deosebit de important pentru menținerea sănătății organismului și a creierului. Dar în timpul somnului mulți oameni sînt tulburați de vise, tălmăcite și răstălmăcite de așa-numiți știutori, în fel și chipuri. De aici tulburarea pe care mulți o simt după ce au visat cutare sau cutare lucru, deoarece li s-a spus că urmează să li se întîmple o nenorocire, un accident, ceva neplăcut etc.

Să analizăm cum apar visele omului ca forme ale vieții sufletești. Întîi trebuie să spunem că, în timpul somnului, legătura cu realitatea nu este cu totul întreruptă. Încercați să atingeți un om care doarme profund și o să vedeți că își întoarce capul, se mișcă, retrage mîna sau piciorul atins, iar dacă atingerea e mai puternică, de mai lungă durată, omul se trezește. În țările în care există nopți albe (la nord), somnul oamenilor este mai puțin profund, deoarece lumina care pătrunde în cameră acționează asupra lor chiar dacă ochii sînt închiși. Toate acestea arată că, sub acțiunea știrilor din afară, pe creier se deșteaptă grupe de celule care comandă răspunsuri, dar — cea mai mare parte a creierului fiind în stare de refacere — nu ne dăm seama de mișcările pe care le facem. Tot astfel, sub influența acelorași agenți din lumea înconjurătoare sau datorită unor modificări din propriul nostru corp, pe creierul omului adormit se deșteaptă grupe sau mici regiuni din creier care se leagă între ele în mod întîmplător și ne dau imaginile neobișnuite, de neexplicat ale viselor. Dacă ne întrebăm de ce a visat un om cutare sau cutare figură de om sau de animal, „a văzut" culori, imagini, „a auzit" voci, sunete etc. în timpul somnului, putem răspunde că aceasta s-a datorat fie lucrurilor care au acționat asupra sa înainte de adormire, a gîndurilor care l-au preocupat, fie înregistrării știrilor pomenite de care nu-și dă seama. Iată, de exemplu, un om este torturat de sunete, zgomote înfricoșătoare și nu-și poate explica dimineața de ce s-a întîmplat așa. Urmărind cu atenție însă ce s-a petrecut în timpul nopții, constatăm că ploaia care a

căzut a produs un zgomot mai puternic în dreptul ferestrei respective sau a fost gălăgie pe durm, în curtea alăturată etc.

Cineva se plîngea că un şir de nopţi visa că piciorul său stîng „creşte" şi devine un picior mare, urît, străin. Se părea că nu există nici o explicaţie a unui vis de acelaşi fel în mai multe nopţi fără nici o legătură cu cele ce frămîntau pe om în zilele respective. Dar către sfîrşitul săptămînii omul nostru a văzut că la piciorul stîng i-a apărut o umflătură puternică, datorită unei infecţii, se pare de la o înţepătură, de care nu-şi aducea aminte şi parcă nici nu a simţit-o. Dintr-o dată visul a căpătat o explicaţie clară, fiind bine ştiut faptul că la locul infectat în curs de zile s-a dezvoltat infecţia, ceea ce producea în corp anumite modificări pe care creierul le înregistra mai ales în timpul somnului, provocînd urîtul vis.

Şi, în sfîrşit, încă un exemplu care ne dovedeşte că visul e legat numai de experienţa noastră din viaţă, de ceea ce s-a înregistrat în creier sau acţionează în acel moment asupra sa. Un bătrîn profesor, foarte serios şi lipsit de superstiţii asupra cauzei viselor, arăta că de luni de zile, suferind de oboseala creierului, doarme puţin, iar către dimineaţă visează în mod regulat figura înspăimîntătoare a unei babe, figură ce semăna cu zgripţuroaicele din poveştile copilăriei. Se întreba de ce-l urmăreşte tocmai o figură pe care, spunea el, „nu a văzut-o niciodată". Şi într-o bună zi, mergînd ca de obicei foarte devreme spre locul de muncă, la un colţ de stradă (strada fiind aproape pustie) se întîlneşte faţă în faţă cu vizitatoarea din vis. Pentru a se convinge că nu e o nălucire, s-a luat după dînsa şi a văzut că este o vecină de pe aceeaşi stradă, care, probabil, de zeci de ori a trecut pe lîngă el. Fiind preocupat de alte lucruri, a văzut-o dar nu a reţinut figura ei, care îi apărea tocmai spre sfîrşitul somnului, cînd pe creier erau trezite în primul rînd acele părţi ale creierului care fuseseră mai puţin folosite în timpul zilei.

Se ştie, în general, că cei ce dorm într-o cameră fără aer curat sau cu aer puţin visează că cineva îi

strînge de git, urmare a ceea ce simte organic omul atunci cînd respiraţia sa nu se face cum trebuie.

Şi, în sfîrşit, gîndindu-ne la diferite lucruri care ne preocupă (cum să scăpăm dintr-un impas, ce face ruda noastră care este bolnavă, copilul care a plecat de lîngă noi), cu ochii deschişi „ne imaginăm" diferite întîmplări. Apoi ne apucăm de lucru şi întreaga zi am uitat de ceea ce „ne-a trecut prin cap". Noaptea, gîndurile din timpul zilei sînt deşteptate în mod întîmplător şi apar imagini neobişnuite în legătură cu ceea ce ne-a preocupat.

Somnul şi visele sînt deci cu totul explicabile, sînt fenomene determinate de condiţiile de viaţă prin activitatea creierului omenesc. Dovada că ele sînt cunoscute o constituie faptul că astăzi ştim cum putem provoca atît somnul cît şi visele, ba chiar un anumit fel de somn şi de vise. Se poate provoca adormirea chiar în timpul zilei, chiar atunci cînd nu simţi nevoia somnului. Stînd liniştit pe un scaun şi numărînd încet în gînd sau cu voce joasă aceleaşi numere sau spunînd acelaşi cuvînt sau oprindu-ţi ochii pe un punct fix de pe perete, după cîteva minute simţi oboseală, simţi că nu mai poţi număra, repeta sau privi, şi dacă totuşi continui mai departe, ochii ţi se închid uşor, apare căscatul şi chiar somnul.

Unele substanţe introduse în corp provoacă vise de un anumit fel. Astfel fumătorii de opiu sau alte substanţe asemănătoare visează diferite scene şi culori neobişnuite pentru ochii noştri. Şi în cursul unor boli grave, sub acţiunea temperaturii, a infecţiilor etc., bolnavul are vise caracteristice.

Misterul somnului şi al viselor a fost destrămat. „Tălmăcirile" viselor nu sînt altceva decît interpretări şarlatăneşti, menite să explice denaturat cauza viselor, să menţină superstiţiile şi să obţină cît mai mult profit de pe urma acelora care cred în asemenea poveşti.

Explicarea viselor ne conduce şi la explicarea altor aşa-zise mistere ale sufletului. În cărţile sfinte se po-

meneşte pe larg de „sfinţii“ cărora li s-a arătat dumnezeu sau au avut diferite „vedenii“ asupra raiului etc.

Ştim astăzi că există oameni bolnavi, al căror creier a fost tulburat în funcţionarea sa sub acţiunea unor condiţii speciale (infecţii, tumori, evenimente speciale de viaţă) şi care în clinică au asemenea „vedenii“. Or, în trecut, cînd asemenea fapte nu erau explicate de ştiinţă, exista loc pentru ca biserica şi reprezentanţii ei să decreteze pe unii bolnavi „stăpîniţi“ de diavol, duhuri necurate, iar pe alţii „sfinţi“. Este clar că ceea ce vede, aude, simte un astfel de bolnav se datoreşte bolii, diferitelor părţi ale creierului, iar felul imaginilor este legat de gîndurile, cunoştinţelor şi preocupările acelui om înainte de boală. Mulţi credincioşi fanatici, devenind asemenea bolnavi, „văd“, „aud“ pe dumnezeu şi cuvintele spuse de cei din cer. În sfîrşit, mulţi cred că cei care fac sau, mai bine-zis, făceau demonstraţii de adormire a omului, după care îi comandau diferite ordine pe care omul le executa fără să ştie ce face, ar avea o putere „deosebită“, o forţă supranaturală. Hipnotizatorii, căci despre ei este vorba, nu erau decît oameni care cunoşteau meşteşugul producerii unui somn parţial, în timp ce în cealaltă parte a creierului puteau fi înregistrate ordinele lor la care urmau acţiuni ca cele descrise de noi în timpul somnului. Legea interzice asemenea demonstraţii în afara unor reguli care trebuie să fie respectate, tocmai pentru că asupra unor creiere mai slabe şi mai ales persoane care cred şi în forţe deosebite ele pot exercita o influenţă dăunătoare sănătăţii.

Medicii romîni, savanţi cu renume mondial, ca Gheorghe Marinescu, s-au ridicat, în timpul regimului burghezo-moşieresc, împotriva libertăţii şi încurajării unor astfel de şarlatani, care pătrundeau în diferite cercuri sau chiar în şcoli şi lăsau în urma lor cîteva victime bolnave.

Din cele cîteva exemple explicate de noi a apărut clar că însuşirile „sufleteşti“, oricît de complicate ar fi ele, au putut fi cunoscute de către ştiinţa creierului

și a legilor de apariție și dezvoltare a vieții sufletești. Păstrarea misterului asupra lor s-a datorat intereselor exploatatorilor, care urmăreau menținerea neștiinței și mai ales netulburarea credințelor religioase ce le slujeau atît de bine. Mijloacele actuale de studiere a creierului, perfecționarea lor neîncetată, munca a sute de specialiști aduc mereu noi date, mai bogate și mai precise, despre viața „sufletească".

ÎNCHEIERE

Cunoaşterea legilor după care se desfăşoară activitatea creierului omenesc în condiţiile acţiunii vieţii înconjurătoare, a proceselor şi funcţiilor scoarţei care stau la baza fenomenelor sufleteşti permite astăzi omului să influenţeze dezvoltarea acestor fenomene, să prevină şi să vindece o serie întreagă de tulburări.

Cunoscînd cum apar şi cum se dezvoltă cunoştinţele noastre, gîndurile, vorbirea, sentimentele şi acţiunile noastre, educatorii din şcoală, familie, societate creează condiţiile necesare pentru ca aceste însuşiri să se dezvolte cît mai bine. Ţinînd seama de faptul că ajutorul oamenilor pregătiţi şi viaţa organizată în colectiv ajută cel mai mult dezvoltarea copilului, astăzi s-au creat la sate şi la oraşe nu numai şcoli elementare de 7 ani, ci şi grădiniţe, creşe, în care copiii cunosc mai bine realitatea, învaţă să vorbească corect, să se poarte, să simtă şi să acţioneze conform cu cerinţele societăţii noastre, lipsită de exploatare.

Omul ştie că toată viaţa lui sufletească se datoreşte activităţii unui organ material, propriul său creier, că tot ceea ce gîndeşte, ţine minte, cunoaşte şi acţionează este rezultatul unui lung proces de învăţare, de oglindire a condiţiilor în care a crescut şi a trăit. Astfel el poate să lupte împotriva unor neajunsuri, să-şi formeze idei juste, să înlăture sentimentele negative, obiceiurile rele, să-şi perfecţioneze munca şi să se dezvolte cît mai mult pentru a deveni folositor lui şi societăţii în care trăieşte.

Dacă vom fi convinşi că lenea, lipsa de stăpînire, moliciunea, pripeala, egoismul, răutatea etc. nu sînt

înnăscute, ci deprinse în cursul vieţii şi deci pot fi înlăturate, putem — cu ajutorul celor din jur — să ne transformăm. O astfel de înţelegere este folositoare nu numai pentru noi, dar şi în relaţiile cu ceilalţi oameni. Ajutîndu-ne pe noi, putem ajuta şi pe cei mai apropiaţi de noi (soţ, soţie, copii, rude, prieteni) să lupte împotriva laturilor rele şi să cîştige, să dobîndească însuşirile noi ale omului societăţii socialiste.

Dezrobirea de exploatare a creat pentru toţi oamenii societăţii noastre condiţia de bază pentru ca munca să devină o chestiune de onoare, de cinste, o cerinţă a fiecărui om. După cum am văzut, munca l-a creat pe om, şi astăzi munca liberă în folosul omului, legătura indisolubilă dintre munca cu braţele şi cu mintea permite omului să se dezvolte din toate punctele de vedere, să folosească toate posibilităţile sale naturale, toate celulele creierului său, să se afirme cu toate capacităţile sale creatoare. Noi negăm existenţa unui suflet nemuritor după pieirea trupului; noi ştim că omul poate rămîne „nemuritor" prin produsele muncii sale, prin roadele activităţii, prin exemplul său de viaţă şi de muncă, care va fi cinstit de urmaşi şi de patria în care lucrează. Cine nu ştie că poporul nostru păstrează vie imaginea unor luptători ca Gh. Doja, Horia, Cloşca şi Crişan, Tudor Vladimirescu, Nicolae Bălcescu? Poporul nostru muncitor îşi aminteşte mereu de faptele nepieritoare ale eroilor clasei muncitoare, ale luptătorilor revoluţionari, ca Vasile Roaită, Filimon Sîrbu, Ilie Pintilie, Donca Simo, Suzana Pîrvulescu şi alţii. În cărţile de şcoală, copiii noştri învaţă despre faptele acestor eroi, învaţă cum să ducă mai departe exemplul lor de muncă şi de luptă. Ei învaţă să urmeze drumul spre cucerirea ştiinţei, culturii şi tehnicii înaintate, asemenea lui Creangă, Eminescu, Victor Babeş, Traian Vuia şi alţii. În fiecare sat, în fiecare oraş, în fiecare regiune, nepieritoare rămîn faptele de eroism în muncă ale constructorilor, muncitorilor, ţăranilor, care transformă aspectul patriei prin munca lor neobosită. Iată „nemurirea" pentru care luptăm noi şi către care trebuie să năzuiască omul societăţii socialiste.

Dacă ne gîndim cum ajută știința prin cunoștințele ei pe cei care, în urma unor condiții deosebite sau accidente, pierd văzul, auzul, vorbirea, posibilitatea de a se mișca, înțelegem de ce este important să știm că sufletul este o funcție a creierului. Aducînd pe cel bolnav sau născut bolnav în instituțiile medicale, școlare sau sociale speciale, el va fi redat societății. Astăzi bolnavii cu tulburări ale minții nu sînt arși pe rug sau ținuți în închisori groaznice, ci, dimpotrivă, sînt îngrijiți, vindecați și ajutați să-și reia activitatea sau să înceapă alta corespunzătoare cu starea lor. Nu duhurile și voința divină determină asemenea stări, ci cauze materiale din viața de toate zilele sau din corpul omului ; asemenea modificări, fiind cunoscute, pot fi influențate sau chiar înlăturate.

Am încercat să dovedim că sufletul omului, însușirile sale deosebite, superioritatea lui față de celelalte viețuitoare sînt un produs al vieții în dezvoltarea sa, un produs al vieții sociale care caracterizează pe om. Am încercat de asemenea să dovedim cum produce activitatea creierului atîtea și atîtea răspunsuri la situațiile de viață, cum se nasc cunoștințele, cum se păstrează faptele din trecut, de ce ne bucurăm și ne înfricoșăm, cum acționăm, ne odihnim etc.

Din mintea omului care, îmbogățită atît de mult prin progresul științei și tehnicii, descoperă legile naturii și ale dezvoltării sociale, poate fi astăzi gonită și ultima stafie — plăsmuirile despre propriul său suflet. În societatea socialistă, cînd lanțurile grele ale exploatării au căzut, putem și trebuie să înlăturăm credințele și legendele menținute de exploatare mii de ani și să punem întreaga noastră gîndire și acțiune în slujba progresului social.

CUPRINSUL

Pag.

Introducere 3

1. Cum a apărut sufletul — conştiinţa omului ? 9

2. Activitatea creierului şi cunoaşterea prin simţuri . . . 24

3. Cum gîndim, cum apare şi cum se dezvoltă vorbirea ? 39

4. Despre alte fenomene alc „sufletului“ 44

Incheiere 55

BROȘURI

apărute în Colecția S.R.S.C. în anul 1959, pînă în luna noiembrie

Albu E. și Dorobanțu I.	— Superstițiile sînt dăunătoare sănătății omului.
Alecsescu M.	— Cerul și Pămîntul.
Alecsescu M.	— Soarele și viața pe Pămînt.
Atanasiu M.	— Despre vibrații și unde.
Bălescu I. O.	— Despre nori, ploaie și zăpadă.
Băltărețu A.	— O plantă valoroasă — sfecla de zahăr.
Boldea Elena	— Povestea pîinii.
Cristescu Cornelia	— Zile și nopți.
Dănilă N.	— Centrale electrice în țara noastră.
Dima I.	— Universul văzut de știință și religie.
Donciu C.	— Seceta, înghețul, grindina și alte fenomene meteorologice dăunătoare agriculturii.
Eminet R.	— Drumurile din patria noastră de-a lungul veacurilor.
Floru R.	— Adevărul despre unele „mistere" ale psihicului.
Foni I.	— Oboseala și combaterea ei.
Furtunescu Al.	— Știința și ameliorarea animalelor domestice.
Georgescu-Buzău Gh.	— 24 ianuarie 1859, Unirea Țării Românești cu Moldova.
Georgescu T.	— Pagini din lupta maselor muncitoare împotriva războiului și pentru apărarea păcii.
Ghivirigă Luminița	— Cum ne educăm copiii ?
Katz Eli	— Cibernetica.
Mîrza Lucia	— Somnul și visele.

Mîrza V. — Darwin și creaționismul.

Munteanu O. — Viața și moartea.

Nachman M. — Cum funcționează reactorii nucleari.

Neagu M. și Lucaciu P. — Despre patrie și patriotism.

Necrasov Olga — Strămoșii omului.

Neuman H. — Cum au început oamenii să vorbească și ce este vorbirea.

Nicolau Ed. — Creierii electronici, roboții și omul.

Nicolau Ed. — Electronica în știință și industrie.

Nicolescu I. V. și Mitrofanovici V. — O industrie nouă — Petrochimia.

Pascu St. — Războiul țărănesc din anul 1514 de sub conducerea lui Gheorghe Doja.

Petrescu Gh. — Cutremurele de pămînt.

Pîrvu A. — Astronautica.

Pop. E. — Cîți ani are Pămîntul ?

Popescu St. — Legile naturii și societății și activitatea omului.

Popovici Vera — Frimu — Recompense și pedepse folosite de părinți.

Raicu P. — Cum a apărut viața pe pămînt.

Roman Valter — Știința și socialismul.

Roșu Al. — Călătorie de-a lungul Carpaților noștri.

Savu Alex. — Prin Maramureș.

Sorodoc C. — De ce se schimbă vremea.

Stănilă G. — Despre anotimpuri.

Tache Aurelian — Originea creștinismului.

Tănase Al. — Există oare soartă ?

Truțer Tiberiu — Socialismul și familia.

Valuță Gh. și alții — Istoricul unor plante cultivate.

Vancea N. — Fenomene electrice din atmosferă.

Velican V. — Cunoștințe folositoare despre floarea soarelui.

Vlaicu Ștefania — Cum ne putem orienta cu ajutorul bolții cerești.

Tehnoredactor: M. Nasta Corector: Gh. Argint
Dat la cules: 5.10.59. Bun de tipar: 17.11-59

Tiraj 25.000+160 exemplare. Hîrtie semivelină de 65 gr/m p.
Format 16/54×84. Coli editoriale 2,70. Coli tipar 4.
A. 01638/959. Pentru bibliotecile mari indicele de clasificare 15(023). Pentru bibliotecile mici indicele de clasificare 15

Tiparul executat la Întrepr. Centrală Poligrafică M. F. A. str. Izvor nr. 137, București — R. P. R.

ERATĂ

Pag.	Rîndul	în loc de:	se va citi:
4	10 de sus	potriotice	patriotice
6	2 și 3 de sus	Din rîndurile țăranilor, muncitorilor	Din rîndurile muncitorilor, țăranilor muncitori,
6	29 de sus	scurtează	scrutează
12	23 de sus	obișnuți	obișnuiți
14	20 de sus	pronduce	produce
16	6 de sus	decrusul	decursul

In colecția S.R.S.C.

Vor apărea:

Lei 0,9[illegible]

Iosif Anghel

Omul și mașina în capitalism și în socialism

D. Almaș

N. Bălcescu, revoluționar

A. Naschitz

Să respectăm legile statului

A. Kreindler

Viața și opera prof. Dr. D. Bagdasar

I. Pascaru

Rachetele sovietice cuceresc cosmosul